

الطبيعة في الفن البابلي



أربع صور ثلاث منها للمصور  
هاكوساي والرابعة (امام حديقة  
المقتطف) للمصور هيرشيبي





الشلل





ركان فوجي في جو صاف









# المقتطف

الجزء الثاني من المجلد التاسع والثمانين

١ يوليو سنة ١٩٣٦

١٢ ربيع الثاني سنة ١٣٥٥

## عيون العلم التي ترى ما لا يرى

بأجهزة العلم العجيبة ألمس بعيني أبعد النجوم كما ألمس  
بيدي هذه المائدة [ الأستاذ غلبرت لوس ]

الأستاذ الفرد نورث هويتهد ، كبير اساتيد الفلسفة في جامعة هارفرد ، عالم وفيلسوف . ولعلهُ أرسخ الفلاسفة المحدثين قدماً في العلوم الرياضية والطبيعية . قد يجاريه برتراند رسل في العلوم الرياضية ، لأنه كان رياضياً قبل ان ينحو النحو الفلسفي ، ولكن فلسفة رسل اوثق صلة بالاجتماع منها بقضايا الفلسفة الكبرى ، وفي هذه من حيث صلتها بالعلوم الحديثة قد يكون هويتهد نسيج وحده .

يقول هويتهد ما معناه : يدعي العلماء ان مادة العلم تستمدُّ من اشياء تدركها الحواس ، — المراتب والمسوعات والمماسات وما اليها — إلا أنها في الواقع لا تحصر في هذه الحدود . بل ان ريادة العالم للكون الذي من وراء الحواس ، من اروع المظاهر التي تبدو في افق العلم الحديث . فانتا نعلم ان اللورد رذرفرد ، عند ما يهشم ذرة في معمله بكمبردج ، لا يرى جزيئاً ولا كهرباً . بل هو لا يشاهد الا أثر لمعة من الضوء . وعند ما يقيس الدكتور هبل ، احد علماء مرصد جبل ولسن ، حيود الخط الاحمر ، في طيف سديم لولبي ناء ، فهو في الواقع لا يرى ضوءاً محمراً بل هو لا يرى ضوءاً ولا سديماً على الاطلاق . وكل ما يراه ، صورة فيها خطوط



شعثٌ مُختلطٌ بعضها ببعض ، صورت بتعريض اللوح اربعين ساعة متواصلة ، لناحية معينة في الفضاء ولولا التصوير الضوئي <sup>(١)</sup> لتعذر على الانسان ادراك الاجسام البعيدة عنه . فضاءها من ناحية اضاء من ان يرى بأكبر المراقب ، ويقتصر ضوء بعضها من ناحية اخرى على اشعة لا يحسها عصب البصر في عين الانسان ( كالنجوم التي معظم ضوءها من الاشعة التي تحت الاحمر infra-red ) . وعند ما نعرض لاصناف الاشعاع الكثيرة من الاشعة اللاسلكية الى التي تحت الاحمر في الطرف الواحد الى الاشعة التي فوق البنفسجي وما وراءها في الطرف الاخر نرى ان العين الانسانية لا ترى الا جزءا من ستين جزءا منها وهو طائفة الامواج الواقعة بين اللونين الاحمر والبنفسجي

فارتقاء العلم تمَّ بمدَّ آفاق العين البشرية بوسائل مختلفة مكنت العالم من رؤية ما لا يرى ، مدركاً من ناحية المتناهي في الصغر ومن ناحية المتناهي في البعد وجلُّ ما يعرف الآن عن الذرات والنجوم والسدم عرف عن طريق هذه الوسائل غير المباشرة ولكن هذه الوسائل غير المباشرة جميعاً لا تجدي اذا لم تصل آثارها أو نتائجها بطريقة من الطرق إلى العين البشرية . فالعين بهذا المعنى لا تزال الحكم الأخير في حقائق العلوم وعلى الباحث العلمي ، ان يعتمد على عينيه في قراءة ما تدونه الآلات والاهزة من المقاييس أو ما تصوره من الصور . أنه كالشرطي السري ، يبحث عن مجرم فادِّ ، فيعثر بأثاره ولكنه ان يراه . انه ينظر الى صور بصماته ، وأوراق خطه ، وآثار اقدمه ، وغير ذلك من الأدلة فينسخ منها صورة له . كذلك عالم الطبيعة الحديث ، يرسم صورة الذرة كما يجب ان تكون ، من الآثار التي تتركها الذرة في ألواح التصوير الضوئي ، وغيرها من اجهزة البحث العلمي

ان جانباً كبيراً مما نعرفه الآن عن بناء الذرة ، نشأ عن اطلاق دقائق معينة على الذرات ثم قياس انحراف هذه الدقائق خلال ارتدادها بعد اصطدامها بذرة ما ، وهذا العمل يشبه قذف كرات التنس على جسم غير منظور ، ثم ملاحظة كيف ترتدُّ هذه الكرات وجهات ارتدادها وزواياها وطاقتها . ومن هذا كله يعرف شكل الجسم الذي ردّها . قد يقول القارئ ان هذه طريقة فيها كثير من المداورة لمعرفة اشكال الاجسام . ولكن اذا كان جسم ما ، مما لا تراه عين او تلمسه يدُّ ، ردُّ في الوقت نفسه كرات التنس ، فلماذا لا نعلم الى هذه الطريقة في معرفة بعض خصائصه ؟

فكرات التنس في هذه الحالة امتدادٌ ليد الانسان ، بل يصح ان نقول ان رامبهايس

(١) Photography فضلنا التصوير الضوئي على التصوير الشمسي ، لانها ادق في ترجمة اللفظ الاصلي لان التصوير ممكن بضوء غير ضوء الشمس كالصوير ليلاً بضوء منبث من المغنيزيوم



الجسم الذي يردُّها . وعلى هذا المتوال يقول الاستاذ غلبرت لوس « ادعي ان عيني تلمس النجم كما تلمس يدي هذه المائدة »

بهذا المعنى تلمس عين الانسان المجردة ستة آلاف نجم لا غير . فلما صنع غليلو مرقبه الاول — كان قطر عدسته بوصتين وربع بوصة — ووجهه الى السماء دهش دهشاً عظيماً عند ما تبين له انه يستطيع ان يرى به من النجوم عشرة اضعاف ما يراه بالعين المجردة واطرد الارتقاء في صنع المراقب وتكبير عدساتها وبراياها من عهد غليلو الى يومنا هذا فأصبح العلماء ينظرون الى السماء بمراقب اقطارها ستون بوصة وسبعون بوصة ومائة بوصة . فمقرب هو كمر في مرصد جبل ولسن بكيفورنيا قطره مائة بوصة ، وقدرته على جمع الضوء تعدل قدرة تسعين الف عين . وهذا يعني اننا نستطيع ان نرى بهذا المرقب أجساماً أضال تسعين الف ضعف من أصغر النجوم التي نراها بالعين المجردة . وقد زاد عدد النجوم التي تمكن رؤيتها به الى ٥٠٠ مليون نجم او اكثر قليلاً ، وبألواح التصوير الضوئي المتصلة به كشف عن ٥٠٠ مليون نجم أخرى ، اي ان العالم يستطيع الآن ان يدرس الف مليون نجم بواسطة هذا المرقب وجهاز التصوير الضوئي المتصل به . وينتظر ان يتم قريباً صنع مرقب آخر قطره مائتا بوصة ولكن هذه النجوم النائية ، لا تظهر في عدسة المرقب ، ولا على لوحة التصوير الضوئي اكثر من نقطة من النور . ان بعدها العظيم يحول دون ظهورها عليها بمظهر قرص كما نرى الشمس او القمر

فاذا عجز العلماء عن النفوذ الى بعض اسرار النجوم ، بالرؤية المباشرة ، فلماذا لا يحاولون ان ينفذوا اليها من سبيل غير مباشر ؟ ان ظهور شبح النجم قرصاً بالمرقب ضروري للتمكن من قياس حجمه . فاذا كان لا يبدو الا نقطة من النور حتى في اكبر المراقب ، أيجب ان يبقى قطر قرصه محجباً عنا ؟

كلاً . فالعلامة ميكلسن ( راجع ترجمته في كتابنا اساطين العلم الحديث ) استنبط جهازاً غاية في البراعة ، يدعى الانترفرومتر . بهذا الجهاز يستطيع الباحث ان يستخلص من صورة خاصة ترسم للاشعة الواصلة من نجم ما ، حقائق عن قطره ، فاستعمله في قياس قطر النجم المعروف بمنكب الجوزاء فاذا هو ٢١٥ مليون ميل ثم استعمل في قياس اقطار خمسة نجوم أخرى منها قلب العقرب فاذا قطره ٤٠٠ مليون ميل اي ان قطر هذا النجم اكبر من قطر فلك الارض حول الشمس ! ولا ريب في ان هذه الآلة ، شأنها عظيماً في علم الفلك الحديث ، لدقتها وسهولة استعمالها . فنقاس بها الآن المسافة بين نجمين في نجم مزدوج علاوة على قياس النجوم الصغيرة والكبيرة التي لا يمكن ان يرى لها قرص لبعدها عنا



ولعلّ المطياف (spectroscope) والصور الطيفية من اجدى الاجهزة الحديثة على علمي الفلك والطبيعة . فيه امتدت عين الانسان الى أبعد الامداد ، من ناحية ونفذت الى ادق واصغر اجزاء الذرة من ناحية اخرى

كان الفيلسوف الفرنسي اوغست كونت من اعلم اهل زمانه ، ولكنه مع ذلك قال ان العقل البشري لا بدّ ان يبقى جاهلاً ببعض الاشياء . وضرب على ذلك مثلاً ببناء الاجرام السماوية من الناحية الكيميائية . فهذه المسألة كانت في نظر كونت وغيره من علماء ذلك العصر ، من وراء مقدرة العقل البشري ، لانهم كانوا يحلون حينئذ الوسيلة التي تفتح امامهم ابواب هذا السرّ المغلق ونحن اليوم ندرس بناء النجوم ، كما ندرس بناء الاجسام المادية في المعمل الكيميائي . والمفتاح الذي فتح امامنا الابواب ، هو علم الحلّ الطيفي وآلته المطياف

فما كاد العلماء يكشفون المطياف ، حتى اصبح بناء الاجرام السماوية امامهم كالكتاب المفتوح . به عرفوا العناصر التي تدخل في بنائها ، وقد كشفوا حتى العهد الاخير ، نحو ستين عنصراً من العناصر الارضية في كتل النجوم ، ثم انهم اثبتوا بالحلّ الطيفي ان جوّ المريخ يحتوي على الاكسجين وان لا اثر له في جوّ الزهرة . ويبنون بواسطة الخطوط المختلفة التي تظهر في طيوف النجوم والسدم ، ان الذرات التي على الارض ، كاثرة كذلك في أبعد السدم وفي اذنان المذنبات وعلى سطوح النجوم البيض التي بلغت حماوتها درجة البياض . وبذلك منحنا المطياف اقوى الادلة على وحدة الطبيعة من نحو ٢٠٠ سنة امرّ العلامة اسحق نيوتن شعاعة من الضوء في منشور من الزجاج في غرفة مظلمة ، فرأى على الجدار المقابل الوان قوس قزح . فأقضى به ذلك الى الاعتقاد بأن نور الشمس مركّب من اشعة مختلفة ، ولكن نيوتن ادخل شعاعة النور الى الغرفة المظلمة من ثقب مستدير ، فكان شبح الشعاعة بعد اختراقها للمنشور ونقوذها منه رقعة مستديرة من الضوء . ولو اتفق له ان يدخل شعاعة النور من شقّ مستطيل ، لكان اكتشف علم الحلّ الطيفي حينئذ . وهذا ما فعله كرشوف وبنصن الالمانيان في النصف الثاني من القرن التاسع عشر

الى جوزف فرانوفر يعود الفضل في اكتشاف اهم حقيقة علمية تتعلق بحلّ الطيف بعد اكتشاف نيوتن وهو ان نور الشمس مركّب من طوائف من الاشعة لكلّ لونها الخاص . ذلك ان فرانوفر اكتشف ما يعرف بظاهرة « الخطوط السود او القاتمة » في الطيف . ومع انه توفي سنة ١٨٢٦ وهو في التاسعة والثلاثين من عمره ترك في هذا الاكتشاف اثرأ في علمي الطبيعة والفلك لا يزول . كان ابن خزاف باقاريّ ، فتلقّى عليه اصول الخزافة ثم تعلم فن صقل الزجاج فأقننه واشتهر فيه فاختير لمنصب في معهد بصريّ optical بمدينة مونيخ ، حيث انتخب عضواً في اكاديمية العلوم وعيّن اميناً لمكتبتها في العلوم الطبيعية . هناك استنبط اساليب



جديدة لصقل العدسات وقياسها ، وصنع زجاجاً خاصاً يصلح للعدسات ، وتعلم كيف يحسب أشكال العدسات المختلفة حساباً رياضياً دقيقاً

ولكن همه الأعظم كان متجهاً الى صنع عدسات (اكروماتيكية) اي لا يظهر في الاشعة التي تخترقها بقع ملوثة ، وهذه البقع تنشأ اذا كان سطح العدسة غير محدب تحديداً تاماً فتتكرر الامواج وتفرق فتتشأ ظاهرة البقع الملوثة . ولكي يتمكن من تحقيق غرضه هذا ، درس طيوف انوار مختلفة . وكان ذا يوم يدرس طيف نور صادر من مصباح ، فاكتشف في الجزء الاصفر من الطيف خطاً مزدوجاً . هذا الخط يعرف الآن بخط الصوديوم . وهو من اشهر خطوط الطيف لان رؤيته سهلة . ولعلك أيها القارئ اذا زرت معملًا علميًا في مدرسة وطلبت ان ترى مطيافاً ، كان خط الصوديوم هذا اول ما ترى من خطوط الطيف . وامتد به البحث ، فاكتشف هذا الخط في طيوف انوار اخرى ، ولكن الخط كان دائماً في محل واحد من منطقة اللون الاصفر . ثم حل نور الشمس ، فرأى مكان الخطين الاسودين في طيوف انوار المصابيح طائفة من الخطوط المتلازمة وبعضها اكثر قتاماً من البعض الآخر ، بل ان بعضها اسود . ثم فحص فران هو فر نور النجوم فرأى في طيفه خطوطاً تشبه الخطوط التي رآها في طيف الشمس فدعيت هذه الخطوط خطوط فران هو فر . ولكن فران هو فر مات قبل ان يدرك تعليلها ، وما

لها من الشأن في زيادة السماء ومعرفة بناء النجوم والسدم وحركات الاجرام السماوية وتلا فران هو فر في هذا الميدان عالمان المانيان هما روبرت وليم بنسن الكيمائي وغوستاف كرشوف الطبيعي . كانا حينئذ استاذين في جامعة هيدلبرج وكان بنسن قد استنبط المصباح المعروف باسمه وكان هذان العالمان يبخران في لهيب هذا المصباح بعض العناصر الكيميائية ثم ينظران الى الوانها بالمطياف . وكانت هذه الآلة مركبة حينئذ من ثلاثة أجهزة اولها جهاز لجمع اشعة الضوء على موشر زجاجي ، ثم الموشر نفسه الذي يفرق النور الى الالوان المؤلف منها ، ثم مرقب صغير يجسم الطيف حتى تستطاع رؤيته . وما لبثا حتى وبقا الى اكتشاف اساسي في هذا الميدان ، وهو ان لكل عنصر خطوطاً لامعة في الطيف خاصة به

وفي يوم من أيام سنة ١٨٥٩ ، اكتشفا سر الفرق بين خطوط فران هو فر — وهي خطوط قائمة في الطيف — والخطوط التي كشفها وهي خطوط لامعة . ذلك انهما اشعلا مصباح بنسن وبخرا في لهيبه عنصراً من العناصر ، وراقبا الطيف فوجدا الخطوط اللامعة الخاصة بهذا العنصر ثم جاء نور قوي من مصدر آخر وامرأه في لهيب المصباح الذي بخر فيه ذلك العنصر ، قبل جمعه وتوجيهه الى الموشر . فلما راقبا الطيف وجدا أن الخطوط فيه قد اصبحت قائمة . فأدرك كرشوف في الحال تعليل ذلك وكان تعليله صحيحاً أيده المباحث التالية : قال : — اللون الخاص



الذي يولده العنصر في لهيب المصباح يعدل في النور الوارد من مصدر آخر، الامواج التي من طولها تماماً، وكذلك يلغى الواحد الآخر، فيزول اللون الذي كان يولد في الطيف خطوطاً لامعة وكذلك تشاهد خطوط قائمة وقد خلت محلها

هذا الاكتشاف مهد السبيل لتعليل خطوط فرنهوفر. كان العلماء قد عينوا مواقع مئات من الخطوط القائمة — خطوط فرنهوفر — في طيف الشمس. ولكنهم لم يدرخوا معنى هذه الخطوط الا بعد اكتشاف بنسن وكرشوف الاخير، وتعليل كرشوف له التعليل الصحيح. ذلك ان طبقة الشمس الخارجية Photosphere تطلق امواجاً مختلفة تقابل امواج الطيف المرئي، ولكن هذه الامواج قبل ان تصل الى مراقبنا ومطابقنا يجب ان تمر في جو الشمس حيث توجد معظم العناصر في حالة غازية متألفة. وكما عدل النور الصادر من جسم آخر لون اللمب الخاص بعنصر معين في مصباح بنسن، كذلك تفعل هذه العناصر المتألفة في جو الشمس بالامواج الصادرة من سطحها. فلذلك نرى خطوط سوداً او قائمة في طيف الشمس. فاذا اتفق موضع خط من هذه الخطوط او موقع طائفة منها، مع موقع خط (او طائفة) خاص بعنصر من العناصر عرفنا ان هذا العنصر موجود في جو الشمس. وكذلك نستطيع ان نعرف تركيب الشمس الكيميائي وهي على ٩٣ مليون ميل منا

وما كاد كرشوف وبنسن يكتشفان هذه الحقيقة حتى استعملت اداتهما في الكشف عن عنصري الكيزيوم والروبيديوم في المياه المعدنية التي تنبع في دوركيم. وتروى في هذا الصدد قصة كان كرشوف يحب ان يرويها قال: كانت المسألة المطروحة على بساط البحث، هل تكشف خطوط فرنهوفر عن وجود الذهب في الشمس؟ وكان صراف كرشوف يقول له وماذا يعني ان كان الذهب موجوداً في الشمس ما زلت لا استطيع ان آتي به الى هنا. وبعيد ذلك نال كرشوف من احدى الجمعيات العلمية في انكلترا مدالية ذهبية ومبلغاً من المال جزاء له على مباحثه. فذهب بها كرشوف الى صرافه وقال له لقد افلحت في ان آتي لك بالذهب من الشمس!

وتلا ذلك استنباط وسيلة ادق من المؤشور للحل الطيفي. فكان استنباطها من نصيب رولند العالم الاميركي والاستاذ في جامعة جنز هيكز في العقد الاخير من القرن التاسع عشر. ذلك انه صنع آلة لتخطيط قطعة من الزجاج خطوطاً عديدة متلازمة ويقال ان البوصلة المربعة في النادر منها قد تحتوي على ٣٠ الفاً من هذه الخطوط (الانسكلويديا البريطانية). ومن يملك قطعة منها يحسب انه يملك كنزاً علمياً لانها افضل ما عرف من وسائل العلم لحل نور الشمس الى الالوان التي يتركب منها. ثم قضى رولند بعد ذلك سنين عديدة في درس طيف الشمس، فقال انه وجد في مناطق الالوان المختلفة نحو عشرين الف خط، وان كل خط او كل طائفة منها تشير الى مادة معينة في كتلة



الشمس. فلما أتم رولند مباحثه ، كان قد كشف في الشمس عن ٣٦ عنصراً من العناصر الكيميائية المعروفة على الأرض وقد كشفت بعد وفاته عناصر أخرى لأن العلماء صنعوا الواحاً فوتوغرافية شديدة الاحساس ، تتأثر بالنور الذي تحت الأحمر ، وكذلك كشف العلماء عن نحو ستين عنصراً من العناصر الكيميائية في مادة الشمس

أما في النجوم فالتا لا نستطيع ان نشهد في طيف نورها التفصيلات التي نشهدها في طيف الشمس . ولكن المطاييف الكبيرة التي بنيت في العهد الاخير وألحقت بالمرصد الكبيرة كمرصد جبل ولسن ، قد كشفت عن عشرات من العناصر الكيميائية في مواد النجوم

ثم ان الخطوط التي تبدو في الطيف لا تكون مستقرة في مكانها ، اذ كان مصدر النور متحركاً بل هي تحيد الى الاحمر اذا كان الجسم مبتعداً عن المراقب او تحيد نحو البنفسجي اذا كان الجسم مقرباً منه . وعلى هذا الاساس استطاع الباحثون ان يكشفوا عن دوران الشمس على محورها وسرعة هذا الدوران وكذلك دوران السيارات وسرعته . وعرفوا ايضاً ان حلقات زحل ليست مادة جامدة بل مؤلفة من كريات صغيرة كل منها بمثابة سيّار صغير . وعليه بنيت ادق الحسابات لبعدها الشمس عن الأرض . ولما طبق هذا المبدأ على النجوم ، عرفت حركة الشمس بالقياس اليها ، وقيست ابعاد مئات منها ، وكشفت عن مئات من النجوم المزدوجة ، وعرفت كتل بعضها واقطارها . ثم درست نتائج هذا الحيود ، فيما يرتبط بنور السدم التي خارج المجرة ، فبين ان معظمها يبتعد عنا بسرعة عظيمة — قدرّت سرعة ابتعاد احد هذه السدم بـ ١٥٠ ألف ميل في الثانية — وعلى هذا بنيت نظرية الكون الآخذ في التمدد او الاتساع Expanding universe ثم ان الباحث الطيفية بينت ان السدم نوعان او طائفتان . فطائفة مكونة من كتل من الغاز المضىء او المتألق واما الطائفة الثانية فتطلق نوراً كنور النجوم فيرجع انها مجموعات من النجوم بعيدة عنا بعداً لا يمكننا من رؤية بعض نجومها الفردية

واذا كان هذا شأن المطاييف في علم الفلك الحديث . فما هو اثره في ميادين العلم الاخرى ؟ الكيمائي مدين للمطاييف بالكشف عن عشرة من العناصر ، ولعل أشهرها عنصر الهليوم الذي كشفه لكبير في جو الشمس قبلما كشفه رمزي على الأرض بنحو عشرين سنة . وانت تعلم مقام الهليوم في المباحث العلمية النظرية ، كتركيب الذرة وتحويل العناصر ، كما تدرك مقامه في الشؤون العلمية ، فهو الغاز الذي لا يصلح غاز مثله ، لملء اكياس البلونات ، لانه خفيف وغير قابل للاتهاب . ثم ان للمطاييف شأناً ايّ شأن في علم الطبيعة النظري الذي يتناول الذرة وبناءها وتحويلها وكشف العناصر التي توجد منها مقادير ضئيلة في ركازاتها

المطاييف جهاز يفرق الاشعة والامواج والخطوط ويميز بينها . ولكن المصورة الضوئية



(Camera) اي آلة التصوير الضوئي (Photography) جهاز مدوّن او مسجل . فاذا ربطنا الواحد بالآخر فزنا بمطياف مصوّر (spectragraph) . والفرق بينهما واضح . فالاول لا يركن اليه لانه ما تراه العين قد يكون خاطئاً وهو على كل حال اثر يزول وينسى . اما ما يرسّم على لوح التصوير فيبقى بقاء ذلك اللوح . وكذلك ترى ان معظم المطياف التي يستعملها العلماء من المطياف المصوّرة . يضاف الى هذا ان لوح التصوير يتبين في الطيف خطوطاً دقيقة وامواجاً وراء البنفسجي وتحت الاحمر لا تبينها العين المجردة ، ثم يدونها

ولنضرب مثلاً من المباحث العلمية الحديثة على الفوائد العظيمة التي تجني من استعمال المطياف المصوّر . مضت سنوات والعلماء يحاولون ان يثبتوا العناصر التي تتركب منها الشمس . ففي سنة ١٨٥٩ كشف كرشوف وبنصن الحديد والصود يوم وغيرهما في كتلتها وتبعهما غيرهما في هذه الحيلة حتى باع عدد العناصر المعروفة في مادة الشمس ، تسعة وخمسين عنصراً في مستهل سنة ١٩٣٤ ولكننا نعلم ان العناصر على الارض اثنان وتسعون عنصراً . واذاً فعلى العلماء ان يعضوا في بحوثهم لعلهم يجدون في مادة الشمس العناصر الثلاثة والثلاثين الباقية

ولا يخفى ان من ابواب الارتقاء الحديث في التصوير الضوئي ، زيادة قدرة الواح التصوير على الاحساس بالاشعة التي تحت الاحمر . فمن ثلاثين سنة كان يتعذر على العالم ان يصور جسماً مغموراً بالضوء الاحمر وما تحت الاحمر . كانت آلة التصوير الضوئي حينئذ تشبه العين في عجزها عن تبين المرئيات في ذلك الجانب من الطيف . ولكن ارتقاء التصوير مكن العلماء من تصوير اجسام بغيرها النور الاحمر وجانب كبير من الاشعة التي تحت الاحمر

وكان عالم اميركي يدعى كيس Kiess يحاول سنة ١٩٣٢ ان يدرس بعض العناصر درساً طيفياً باستعمال التصوير بالاشعة التي تحت الاحمر . فوجد ان في طيف الفسفور المحترق ، خطوطاً كثيرة في الجانب الذي تحت الاحمر . وكان قد عرف قبل ذلك ان الفسفور خطوطاً في منطقة الضوء الذي فوق البنفسجي . وان ليس له اي خطوط في منطقة الضوء المرئي من الطيف . فعندما تشعل عود ثقاب يطلق الفسفور الذي فيه ، اشعة لا ترى بالعين لانها اشعة حرارة واشعة فوق البنفسجي

لنعد الآن الى الشمس . في سنة ١٩٣٤ شرعت الانسة شرلوت مور في مرصد جامعة برنستون في قياس بعض الخطوط الظاهر في صور ضوئية لطيف الشمس صورت في مرصد جبل ولسن . كان مصور هذه الصور رجلاً يدعى بابك وكان قد صورها بأكبر مطياف مصوّر في المرصد مستعملاً أشدّ الألواح احساساً بالاشعة التي تحت الاحمر . فظهر في الصورة في المنطقة الخاصة بالضوء الذي تحت الاحمر خطوط لم تكن قد ظهرت قبل اتقان هذا الضرب من التصوير . أفلا



يجوز ان تشير بعض هذه الخطوط في هذه المنطقة الى وجود الفصفور في الشمس ؟ مضت المس مور في بحثها مقابلة بين الخطوط التي في صور بابك والخطوط التي في صور كيس وكانت قد صوّرت للفصفور في معمل البحث الطبيعي . وبعد بحث علمي دقيق اعلن في مجلة العلم ان الفصفور يمكن ان يضاف الان الى قائمة العناصر التي تتركب منها الشمس

وللمصوِّرة الضوئية ميزة اخرى . ذلك ان تأثير الضوء في لوح التصوير تأثير متجمّع . فالعين اما ان ترى الجسم واما ان لا تراه . ولكن لوح التصوير يستطيع اذا استعمل في صنعه مستحلب خاص ، ان يصوِّر في ساعة من التعريض للضوء ما لا يرى في ثانية او في دقائق وفي اربعين ساعة ما لا يمكن ان يدوّن في بضع ساعات . اكتشف هذه الحقيقة اولاً ، المستر جورج بُند Bond مدير مرصد كلية هارثرد اذ نبّه في سنة ١٨٥٧ الى ان فترة تقضي بين بدء تعريض اللوح للضوء وبدء تكون الشبح عليه وهذه الفترة تختلف طولاً وقصراً وفقاً لقوة ضوء النجم واحوال اخرى معينة ، وهي لذلك اصبحت مقياساً دقيقاً لاشراق النجوم بدلاً من الاعتماد على البصر والظن في تحديد اقدارها ، وكذلك نشأ ما يعرف في علم الفلك الحديث باسم القياس الضوئي للنجوم stellar photometry

وقد دلّت المباحث العلمية الدقيقة في معامل شركة كوداك ، ان دقيقة واحدة من مستحلب صالح للتصوير الضوئي ، يحتاج الى عدد من مقادير ( كوتات ) الضوء يختلف من الف مقدار الى اربعة آلاف مقدار ، قبل ان تصبح تلك الدقيقة صالحة للتحريض والتثبيت . وفي شبكية العين ما يعرف بالعصيات والخروطات ، وهي تقابل دقائق المستحلب . اي انها الاجزاء التي تتأثر بالنور . ولكن العصية الواحدة او الخروط الواحد يحتاج الى مقدار واحد من الضوء ليتأثر به . اي انها اشدّ احساساً من دقائق المستحلب الوف الاضعاف . ولكن مقدرة العين على الرؤية محصورة في جزء من الثانية فاذا لم يقع على العين من مقادير النور ما يكفي لرؤية الجسم تعذرت رؤيته . حالة ان اللوح الفوتوغرافي يبقى معرضاً زمناً طويلاً للجسم ، حتى يقع عليه عدد كافٍ من مقادير النور يكفي للتأثير في دقائقه . فأضال الاجسام النائية التي صوّرت بمطاييف جبل ولسن المصوِّر ، تبعد عنا ٣٠٠ مليون سنة ضوئية . ولا يقع منها على ما مساحته ٢٠ سنتمتراً مربعاً من مرآة المرقب الا مقدار واحد من الضوء في الثانية اي انه يقع على سطح المرآة الكامل ٥٠٠ مقدار ضوء في الثانية فاذا ظلّ اللوح الفوتوغرافي معرضاً لضوء هذا الجرم النائي ليالي متوالية ، سقط على لوح التصوير عدد من مقادير الضوء كافٍ لاحداث التأثير في دقائق مستحلبه

قال هولدين : « ليس الكون اعجب مما تتصور بل هو اعجب ، مما نستطيع ان نتصور » . واذن فلا بدّ في استطلاع خفياه من اعوان للعين البشرية وما تقدم وصف بعضها



## (١) فئات الدم

الدكتور - علي توفيق شوشه بك

مدير معامل مصلحة الصحة العمومية

ان العقل البشري جبار ، وكل نجاح يلقاه في الكشف عن الحقائق يحرك اوتار شغفه للكشف عن حقائق اخرى . ففي عام ١٩٠٠ اكتشف لاندشتينر انه عند ما تخلط كريات الدم الحمراء لأحد الافراد بمصل شخص آخر يحصل احيانا تفاعل عجيب وهذا التفاعل هو تجمع الكريات على شكل كتل صغيرة ، وهو لا يحدث في كل مرة يمتزج فيها المصل بكريات الدم ، ولكنه يحدث فقط عند ما تخلط كريات شخص معين مع مصل شخص آخر معين ويرجع السبب في حدوث هذا التجمع الى وجود مادة في الكريات الحمراء تتأثر بجسم مضاد لها في المصل . ولقد ظهر بعد ذلك ان هناك مادتين في كريات الدم اطلق عليها اسم أ و ب لسهولة التفرقة بينهما

وقد وجد « لاندشتينر » وغيره ممن قاموا بعده بهذه البحوث انه من الجائز وجود احدى المادتين في الدم ، كما انه من الجائز ايضا عدم وجود احدها ، او وجود الاثنين معا ، وعلى ذلك يكون هناك اربعة فئات من الناس ، فالشخص الذي يوجد في دمه المادة ا يعتبر من الفئة ا ، والشخص الذي يوجد في دمه المادة ب ، والشخص الذي يوجد في دمه المادتان معا يعتبر من الفئة ا ب ، كما ان الشخص الذي لا يوجد في دمه احدها يعتبر من الفئة صفر

واول ما طبقت دراسة فئات الدم ، كان في حالات نقل الدم من شخص الى آخر . فاذا فقد شخص ما مقدارا من دمه في احدى الحوادث واصبح في حاجة الى اخذ مقدار آخر من الدم بدلا منه فأول ما يجب ملاحظته هو عدم تجمع كريات الدم بمجرد نقله اليه ، وذلك لسبب واحد وهو انها لا تتمكن من المرور في الاوعية الشعرية الدقيقة التي تصل الاوردة بالشرابين وعلى ذلك تعمل التجارب قبل عملية نقل الدم للتأكد من عدم تجمع كريات عند اختلاطها بمصل المصاب وبعد وقت وجيز من اكتشاف ما لتلك الفئات من الشأن في حالات نقل الدم اخذ علماء دراسة

(١) الجانب الثاني من المحاضرة النفيسة التي القاها الدكتور شوشه بك في مؤتمر الجمع المصري للثقافة العلمية



الوراثة البشرية في توجيه اهتمامهم الى موضوع احتمال توارثها ، فأخذوا في فحص نماذج كثيرة من دم الاسر في جميع انحاء العالم وكانت النتيجة ان تجمعت لديهم معلومات قيمة عن مصير هذه الفئات عند الوالدين والاطفال

ولقد كانت النتائج حاسمة اذ ظهر ان هذه الفئات تتبع نواميس وراثية ثابتة ، فمثلاً اتضح ان المادة ا لا تظهر مطلقاً في دم الطفل ما لم تكن موجودة في دم احد ابويه على الاقل ، وكذلك لا تظهر المادة ب في دم الطفل ما لم تكن موجودة في دم ابيه او امه او في دم كليهما . ولقد اصبح هذان الناموسان اساساً يعتمد عليه في استخدام فئات الدم في المنازعات القضائية

واتضح بعد ذلك نواميس اخرى في وراثة هذه الفئات ، فمثلاً اذا كان احد الوالدين ينتمي الى الفئة ا ب فن المؤكد ان يعطي هذا الوالد لكل من اولاده اما المادة ا أو المادة ب ، وعلى ذلك لا يمكن ان يكون لـ ا ب ينتمي لهذه الفئة طفل من الفئة صفر ، وبالمثل اذا كان طفل ينتمي الى الفئة ا ب فهو دائماً يأخذ المادة ا من احد الوالدين والمادة ب من الآخر ، ولا يمكن ان يكون من والد من الفئة صفر

وقد وضعنا بالجدول رقم (١) التركيبات المختلفة لفئات الدم التي يمكن حدوثها في الوالدين وكذا انواع الاطفال الذين يولدون منهما

### جدول رقم « ١ »

#### فئات دم الوالدين والاطفال

فئات دم الوالدين	فئات الدم التي يمكن ان تحدث عند الاطفال	فئات الدم التي لا يمكن ان تحدث عند الاطفال
صفر × صفر	صفر	أ ، ب ، أب
صفر × أ	أ ، صفر	ب ، أب
أ × أ	أ ، صفر	ب ، أب
صفر × ب	ب ، صفر	أ ، أب
ب × ب	ب ، صفر	أ ، أب
أ × ب	صفر ، أ ، ب ، أب	—
صفر × أب	أ ، ب	صفر ، أب
أ × أب	أ ، ب ، أب	صفر
ب × أب	أ ، ب ، أب	صفر
أ ب × أ ب	أ ، ب ، أب	صفر

ويتضح من الجدول ان فئات دم الاطفال ليست دائماً مشابهة لفئات دم الوالدين ، كما ان الاخوة والاخوات ليسوا دائماً من نفس الفئة



ومن الجدول رقم ١ يتضح بسهولة أنه من الممكن في كثير من الاحوال التمييز بين المواليد التي قد تكون أبدلت بعضها ببعض في دور الولادة بواسطة فحص فئات الدم  
فمثلاً حدث ان خرجت والدتان من احد المستشفيات في وقت واحد ومع كل منهما وليد،  
وعند استحمام الطفل بالمنزل لاحظت الوالدة رقم ١ وجود علامة معلقة بجسم الطفل مكتوب  
عليها اسم الوالدة رقم ٢، وقد نشأ عن ذلك أشكال قضائي لم تنفع في حله مساع كثيرة، واخيراً  
عملت اجاث الدم فأتضح ان كلا الوالدين في الاسرة رقم ١ ينتمي الى الفئة صفر، وان الطفل  
الذي اخذاه معهما الى البيت كان من الفئة أ، بينما في الاسرة رقم ٢ ينتمي الاب الى الفئة صفر،  
والام الى الفئة أ ب، والطفل الذي اخذاه معهما هو من الفئة صفر

واذا ألقينا نظرة على الجدول رقم ١ ظهر لنا أنه ليس من الممكن لاي الاسرتين ان يكون الطفل  
الذي اخذته معها من نسلها في حين أنه من الجائز ان يكون الطفل الآخر هو الذي من نسلها ومن  
ذلك يتضح جلياً ان الطفلين ساءا لغير اميها الحقيقيتين وبناء على ذلك حكمت المحكمة بتبادل الطفلين  
غير أنه يجب ان لا يغرب عن البال أنه من الجائز في بعض الاحوال ان يكون كلا الطفلين  
من نفس الفئة، او ان يكون التركيب الدموي للاسرتين مما يصح معه انتاج كلا الطفلين، وفي  
مثل هذه الاحوال لا تثبت اختبارات الدم شيئاً. وقد اتضح ان اختبارات الدم تصلح لحل  
ثلث حالات خلط الولادة

ويستعان كذلك بطريقة فحص فئات الدم في موضوع قضائي آخر وهو موضوع الابوة  
المتنازع عليها، ويمكن وضع قوانين الوراثة الموضحة بعاليه بشكل آخر كما هو مبين بالجدول رقم ٢  
جدول رقم « ٢ »

استخدام فئات الدم في الاحوال الطبية الشرعية

فئة دم الطفل	فئة دم الام	فئة الدم التي يجب ان ينتمي اليها الاب
صفر	صفر	صفر، أ، ب
صفر	أ	صفر، أ، ب
صفر	ب	صفر، أ، ب
أ	صفر	أ، أ ب
أ	ب	أ، أ ب
ب	صفر	ب، أ ب
ب	أ	ب، أ ب
أ ب	أ	ب، أ ب
أ ب	ب	أ، أ ب
أ ب	أ ب	أ، ب، أ ب



فلنفرض مثلاً أن طفلاً وجد في دمه المادة أ وأن والدته ليس لديها هذه المادة يتعين من ذلك أنه لا بدَّ وأن يكون في دم والده المادة أ ، وعلى ذلك فالرجل الذي لا يوجد في دمه المادة أ لا يمكن أن يكون والداً لهذا الطفل ، وفي هذه الحالة يصبح الرجل الذي ينتمي إلى الفئتين صفر أو ب بريئاً من أبوة هذا الطفل ، أما الرجل الذي ينتمي إلى الفئتين أ أو أ ب فمن الجائز أن يكون والداً للطفل ، ولكن لا يمكن الجزم بأنه الوالد ، إذا أنه يوجد في العالم رجال كثيرون من فئة أ أو من فئة أ ب وعلى ذلك فمن الممكن بواسطة الاختبارات التي تعمل على فئات الدم تبرئة الرجل ولكن لا يمكن ادانته بها وسأبين هنا حالتين توضحان الكيفية التي أمكن بها الحكم في بعض المسائل الشرعية بواسطة فحص الدم عن المادتين أ وب

﴿ الحالة الاولى ﴾ كان ..... متزوجاً من ..... مدة تسع سنوات ، ثم طلقها بتاريخ اغسطس سنة ١٩٣٢ لانها لم تحمل ولم تلد ، فادعت المطلقة انها طلقت وهي حامل في ثلاثة شهور ، ووضعت مولوداً ذكرأ وقيدته في شهادة الميلاد بتاريخ فبراير سنة ١٩٣٣ فثبت من فحص الدم ان دم الوالد من فئة أ ودم الوالدة من فئة أ ب ودم الولد من فئة صفر . النتيجة : الغلام ليس ابن الرجل ، اذ لا يمكن ان تنتج فئة صفر من تناسل بين فئتي أ وب ﴿ الحالة الثانية ﴾ ادعى ..... انه فقد ابنته سنة ١٩١٤ وكان عمرها اذ ذاك ثلاث سنوات ، وفي سنة ١٩٣٤ عثر على بنت ضالة لا تعرف لها أهلاً ويدعي الرجل انها هي ابنته واعترف بالبنوة اولاد الرجل اما الام فقد انكرتها بتاتاً

فثبت من فحص الدم ان دم الرجل من فئة ب ودم الام من فئة صفر ودم ابن من فئة ب ودم ابن آخر من فئة ب ودم ابنة من فئة ب ودم البنت الضالة من فئة أ . النتيجة : — البنت الضالة ليست ابنة المدعي ، اذ لا يمكن ان تنتج فئة أ من تناسل بين فئتي ب وصفر

ان العقل البشري جبار ، وكل نجاح يلقاه في الكشف عن الحقائق يحرك اوتار شغفه للكشف عن حقائق أخرى

ففي سنة ١٩٢٧ عاد ( لاند شتير ) فاكشف بالاشتراك مع ( ليفن ) عاملين جديدين في الدم البشري يشابهان من جميع الوجوه المادتين أ وب ، وقد اطلقا عليهما اسم العاملين م و ن وقد تمت دراستهما في بعض الاسر واستخلصت القوانين الخاصة بهما في حالات الوراثة وقد اتضح ان العامل م موجود في دم بعض الاشخاص ، والعامل ن في دم آخرين ، بينما وجد العاملان معاً في دم غيرهم ، وليس هناك من لا يوجد في دمه احد هذين العاملين ، مع العلم انهما مستقلان كل الاستقلال عن المادتين أ وب



وعلى ذلك يتكوّن لدينا ١٢ فئة من فئات الدم، ولا بدّ لكل فرد ان ينتمي الى احداها وهي :-

أ . م	ب . م	أ . ب . م	صفر . م
أ . ن	ب . ن	أ . ب . ن	صفر . ن
أ . م . ن	ب . م . ن	أ . ب . م . ن	صفر . م . ن

وكما هي الحال في المادتين أ و ب كذلك لا يوجد العامل م أو ن في دم الطفل ما لم يكن موجوداً في دم احد والديه على الاقل

وقد وضعنا في الجدول رقم ٢ التركيبات المختلفة لفئات الدم التي يمكن توافرها عند الوالدين وكذلك أنواع الاطفال الذين يلدونهم

### جدول رقم « ٣ »

تفاعلات العاملين م ون عند الوالدين والاطفال

الوالدان	الفئات التي يجوز ان ينتمي اليها الاطفال	الفئات التي لا يمكن ان تحدث في الاطفال
م × م ن × ن م × م م × ن ن × م م × م	م ن م ن م م ن ن م ن م م ن م	ن م ن م م ن م م ن ن م —

وقد وضعنا بالجدول رقم ٤ امكان الاستعانة بهذين العاملين في الاحوال القضائية

### جدول رقم « ٤ »

استعمال تفاعلات العاملين م ون في الاحوال الطبية والشرعية

فئة دم الطفل	فئة دم الام	فئة الدم الذي يجب ان ينتمي اليها الوالد
م م ن ن م ن م ن	م م ن ن م ن م ن	م او م ن م او م ن ن او م ن ن او م ن ن او م ن م او م ن



وباستخدام الفحص للعاملين م ون علاوة على فحص المادة أ وب أمكن التوصل الى حل معظم حالات الابوة المتنازع عليها ، وحالات خلط الاطفال بعضهم ببعض . وسأبين هنا حالتين توضحان الطريقة التي أمكن بها حل مسائل طبية شرعية على هذا الاساس

الحالة الاولى كانت لاثبات ابوة متنازع عليها ، وتتلخص في ان زوجاً عارض في دفع نفقة لطفل مطلقته مدعياً ان الغلام لا يمكن ان يكون ولده ، وكانت كل الظروف في صالح الوالد ، الا أنه لم يتمكن من تأييد اعتراضه . فحص الدم لفئات أ وب وأ ب وصفر ، ولكنه لم يسفر عن شيء ، لان الزوج والزوجة والطفل ينتمون الى الفئة صفر . ولكنه بواسطة الفحص عن العاملين م ون أمكن اقامة الدليل على استحالة ابوة هذا الرجل للطفل ، فالام والولد كانا العاملين م ، بينما الزوج السابق اتضح أنه كان ينتمي الى العامل ن

اما الحالة الثانية فكانت حالة طفلين خلط احدهما بالآخر . فنذ ١٤ سنة وضعت كل من السيدتين ب و د ولداً في احد مستشفيات الولادة ، وفي اليوم التالي للوضع ادعت الام د ان ابنها ابدل ، ولكن سرعان ما بددت ممرضات المستشفى شكوك تلك الام . وبعد مضي احدى عشرة سنة ، عند ما تقابلت هاتان الاسرتان بطريق المصادفة البحتة ظهر تشابه مدهش بين كل من الولدين واطفال الاسرة الاخرى . وعلى ذلك رفعت الام الامر الى القضاء . ولم يأت فحص الدم لفئات أ وب وأ ب وصفر بنتيجة ما ، اذ اتضح ان احد الوالدين في كلتا الاسرتين كان ينتمي الى الفئة صفر ، بينما الوالد الآخر مع الطفل الذي ينتسب اليه ينتمي الى الفئة أ . ومع ذلك فقد أمكن اقامة الدليل بواسطة البحث عن العاملين م ون ، على ان الطفلين ابدلا فعلاً . فقد كان الاب والام في احدى العائلتين من الفئة ن ومن والولد الذي نحن بصدد من الفئة م ، فحينئذ يمكن ان يكون هذا الولد من نسل هذه العائلة . اما في العائلة الثانية فكان الاب من الفئة م والام من الفئة م ن والولد من الفئة ن ، وعلى ذلك لا يمكن اعتبار هذا الطفل من نسل هذين الوالدين ، ولكن من جهة أخرى من الممكن ان يكون من نسل الوالدين الآخرين ، وبالعكس فانه من الجائز ان يكون الطفل المذكور الذي ينتمي الى المجموعة م ن ليس من نسل الزوجين الاولين فقط بل ايضاً من نسل الزوجين الآخرين ، وبذلك امكن التدليل على حدوث التبادل ورد كل ولد الى امه . وما زالت الابحاث على اختبارات الدم كالتي ذكرت تعمل بمعامل عديدة في جميع انحاء العالم ، وكشف الغطاء عن الكثير من قوانين الوراثة الخاصة بها

ولقد فحصت دماء الشعوب المختلفة عن نسب فئات الدم فيها فوجد ان توزيع هذه الفئات يختلف اختلافاً عظيماً يمكن بواسطته تعيين الشعوب وحتى تعيين صلة القرابة بين بعض الاجناس التي اصلها غامض



فهوود امريكا من الفئة صفر ( ما عدا ما ادخل عليهم من الفئات الاخرى نتيجة اختلاطهم بالجنس الابيض ) ، واغلبية الاوربيين والاميركيين من الفئتين أ وصفر مع وجود نسبة قليلة فيهم من الفئتين ب و أ ب ، وتريد فئة ب في الاسيويين على فئة أ ، اما الزنوج فتكاد تعادل الفئتان أ وب فيهم مع وجود طائفة كبيرة بينهم (تقرب من النصف) ممن ينتمون الى الفئة صفر وعدد قليل جداً من الفئة أ ب . وقد استنتج من هذه الحقائق بضعة قوانين لترتيب الاجناس لها قيمتها عند علماء علم الانسان

وقد اطلق (هرشفيلد) على نسبة المادة أ ( في كريات الدم أ و أ ب ) الى المادة ب ( في كريات الدم ب و أ ب ) اسم « الدليل الشعبي الحيوي »

ووجد ان الشعوب تقع في ثلاثة اطرزة : الطراز الاوربي ودليله اكثر من ٢ ، والطراز المتوسط ودليله من ٢ — ١ ، والطراز الاسيوي الافريقي اقل من ١

وللتدليل على قيمة هذه الابحاث في دراسة الاجناس البشرية ، اذكر لكم على سبيل المثال البحث القيم الذي قام به ( فيرزار وفيتشاسكي ) عام ١٩٢١ على فئات الدم للمجر والامان والنور الفاطنيين بهانغاريا ، فقد وجد ان الدليل الشعبي للامان هو ٩ ر ٢ كباقي الامان في ألمانيا وفي المجرين ٦ ر ١ كدليل اقربائهم الاتراك ، اما في النور فهو ٦ ر ٠ كما هو في الهنود بمعنى ان هذه الاجناس الثلاثة رغم معيشتها قروناً عديدة بعضها مع بعض في صعيد واحد ما زالت محتفظة بتقسيم الفئات الدموية المميزة لاجناسها الاصلية

ولقد قام كل من شوشه عام (١٩٢٧) وشرف (١٩٣٠) وشوشه ومحمد علي (١٩٣٤) بالقطر المصري ، وبار (١٩٣٠) بالشام بفحص فئات الدم للمصريين

ويؤخذ من هذه الارقام ان المصريين يقعون بين الطراز الاسيوي الافريقي والطراز المتوسط لهرشفيلد ، وهم اقل في المادة أ واكثر في المادة ب من العرب واليهود كما انهم اكثر في المادة أ واقل في المادة ب من الزنوج

\*\*\*

سوف لا احاول ان استخلص رأياً خاصاً بجنس الشعب المصري من الدماء التي فحصتها او التي قام غيري بفحصها . فكلكم يعلم ان الامة المصرية مزيج من عدة اجناس ، فلقد اندمج فيها من وقت لاخر عناصر اجنبية اثرت في كيانها الجنسي . ففي العصور القديمة اختلط الاثيوبيون بالمصريين من الجنوب ، والليبيون من الغرب ، والسامريون من الشمال الشرقي وفي الازمنة القريية اختلط المصريون بالعرب والترك ، اما عن طريق الاحتلال الاجني وإما عن طريق الهجرة



# الشدوذ

في النظام الشمسي

للمبين الربحي

ان في الارقام الفلكية لغير علماء الفلك نوعاً من السحر، وان في السحر، كما في اللاهوت مثلاً، ما لا يُدرك بغير النعمة والايمان. فمن الحقائق الاولية في النظام الشمسي ان ادنى السيارات من الشمس هو عطارد، وابعدها نبتون، اما بُعد الاول، في حساب الفلكيين، فستة وثلاثون مليون ميل، واما بُعد الثاني فالنات ومائة مليون من الاميال

هذا مثال صغير من الارقام الفلكية السحرية، وما انا بالفلكي ولا بالساحر لا تورط فيها. اني اذن اعود بالقارىء الى المدرسة ومثلها البسيط. فالشمس التي تبدو لنا كالبرقالة الكبيرة تراءى للنبتونين — ان كان ذلك السيار مأهولاً — كزهرة من البنفسج او السوسن. وبكلمة اخرى، بسيطة وفلكية معاً، ان بُعد نبتون عن الشمس — بعده المتوسط — هو سبعة وسبعون ضعفاً لبُعد عطارد. اما المسافة بين الارض والشمس فهي نحو ثلاثة اضعاف المسافة بينها وبين عطارد. ثلاثة اضعاف لا غير. فتأمل البُعد الأقصى، بُعد نبتون

وليس الفضاء بين السيارين فارغاً. فان هنالك سيارات اخرى، اكبرها المشتري ذو الاقمار التسعة، وهو يبعد عن الارض خمسة اضعاف بُعد الارض عن الشمس. مما يزيدك علماً — او ايماناً — ببُعد نبتون. ولكن الغرض من هذا المقال هو غير نبتون، وغير الارض من الحقائق الاولية الاخرى، التي لا تخفى على طلاب هذا العلم الجليل، ان السيارات التي تدور حول الشمس تقسم قسمين: الصغار، اي عطارد والزهرة والارض والمريخ، والكبار الجبابرة، اي المشتري وزحل وأورانوس ونبتون

وهاهنا استوقف نظر القارىء. فان بين السيار الاخير من القسم الاول والسيار الاول من القسم الثاني اي بين المريخ والمشتري، مسافة شاذة لا تشبه في نسبتها المسافات التي تفصل بين افلاك السيارات الاخرى وبكلمة اجلى ان بين المشتري والمريخ فضاء هو نحو اربعة اضعاف الفضاء الكائن بين الارض والشمس. وان في هذا الاخير ثلاثة سيارات، وليس في ذاك سيار واحد. فما السبب في ذلك؟



ما السبب في خلو الفضاء بين فلكي المريخ والمشتري من السيارات ؟ وما السبب في شدوذ النسبة السابقة في المسافات ؟ فإذا مثلنا بُعد عطارد عن الشمس بالرقم ٤ ، فبُعد الزهرة يكون ٨ ، وبُعد الارض ١٢ ، وبُعد المريخ ١٦ ، ثم تثيب وثبة واحدة الى ٦٠ اي بُعد المشتري . وبعد الستين نعود الى النسبة الاولى ، لان بُعد زحل عن الشمس هو ضعفا بُعد المشتري ، وبُعد أورانوس هو ضعفا بُعد زحل ، وبُعد نبتون ضعفا بُعد أورانوس . كل ذلك بالتقريب فالفضاء الشاذ عن هذه القاعدة هو اذن بين المريخ والمشتري . وقد كان يظن الفلكيون ، قبل ان اكتشف السيار السابع اي أورانوس في سنة ١٧٨١ م . ، ان ليس بين ذينك السيارين أثر لشيء من الكائنات السماوية . قد ظنوا ذلك الفضاء خالياً خاوياً

مساحة تربي على الثلاثئة مليون من الاميال ، وليس فيها ما تتعثر به المذنبات ، او تتساقط عليه التيازك والشهب ، او ما يسري حوله ، على الاقل الاثير . فهل هي البيداء الكبرى في السماء ؟ هل هي الربع الحالي في النظام الشمسي ؟ هو ما كان يعتقد علماء الفلك قبل القرن التاسع عشر ثم جاء كولمبوس السماوات بالخبر اليقين . جاء احد المكتشفين لما وراء الآفاق الفلكية بحقيقة فلكية جديدة . فان في الليلة الاولى من الشهر الاول من القرن الماضي ( ١ يناير ١٨٠١ ) تراءى للفلكي الصقلي پيازي ، حينما كان في مرصده يرصد النجوم ، أن سائحاً واحداً يسري في تلك البيداء — يطوف وحده في ذلك الربع الحالي ، بين المشتري والمريخ في تلك الليلة اكتشف پيازي الصقلي اول نجمة من النجوم التي تدور حول الشمس مع السيارات ، وأسمها سريس (Ceres)

ليس ذلك الفضاء ، اذن فارغاً ، بل ان هنالك نجوماً عديدة اكتشفها بعد پيازي غيره من الفلكيين ، وقد بلغ عددها الف نجمة او تزيد . على انها صغيرة جداً بالنسبة الى السيارات ، قطر اصغرها عشرة اميال فقط ، وقطر اكبرها ثلاثمائة وعشرون ميلاً . فلو جمعت هذه النجوم — هذه النجمات — وضمت بعضها الى بعض لما تجاوز حجمها ربع حجم الارض هذا هو الموضوع الذي مهدت له بكلمة فلكية وجيزة ، فما هي حقيقة هذه النجوم الدخيلة في النظام الشمسي ؟ وما السبب في وجودها في تلك المنطقة الشاسعة بين المشتري والمريخ ؟ ليس بين المناطق الشمسية الاخرى ما هو شبيه بها

هي ذي شاذة القاعدة ، بل هو ذا الحلل في النظام الشمسي المشهور . فهل هو الدليل على ان هذا النظام ليس بأبدي ولا بازلي ؟ هل هو الدليل على ان للاكوان ، في عرف العلم ، بداية ونهاية ؟ — بداية في السُدُم ، ونهاية في النيازك والشهب ؟ — بداية هي الحياة المتكوّنة ، الآلية وغير الآلية ، الناطقة والميكانيكية ، ونهاية هي التفكك ، والحلل ، والفوضى ، والاحلال ؟ تلك النجوم الصغيرة بين المريخ والمشتري هل هي شتات من الشهب ام سرب من الافار



الأطفال ؟ هل هي شظايا سيار محطّم ؟ هل هي الاثر لما تفجّر او لما اصطدم في جادة الافلاك ؟ هل هي ارض مثل ارضنا ادرکها هادم اللذات ، ومفرّق الجماعات ؟ هل هي سيار مثل سياراتا تعددت فنفجّرت برا کینها ، فتطارت نیازکها ، فتقلصت ثم تقلصت حتى اختلّ فلکها فاصطدمت بشقيقة لها هناك فتحطمت ، فتفتتت ، فأمتست نجوماً صغيرة ؟ ام هي بقايا من السديم الذي بدأ منذ مايمون من السنين يتكون اطواقاً حول المشتري كالاطواق التي تطوق زحل ، فتغلب المشتري في دورته السريعة عليها ، عملت جاذبيته فيها ، فخالّت دون اثلافيها ؟

تلك النجيمات ، هل هي لسيار ما تمّ تكوّنه ، ام هي الاثر لسيارٍ تكسر بعد التكوّن ؟ هل هي الجنين المقتول ، ام هل هي العظام المبعثرة في المدفن الشمسي ، بين المشتري والمريخ ؟ تلك النجيمات (Asteroids) هل هي ما تبقى من ارض مثل ارضنا ؟ وهل نحن صائرون مصيرها ؟ وماذا يكون من ادراك الانسان عند ما تدركنا يد الدمار والفناء ؟ هل يبلغ العقل البشري حدّاً من النبو والقوة بعيداً ، فيتمكن من تدارك الكارثة الكبرى ؟ هل يسيطر العقل البشري على الناموس الاعلى ، فيدفع عن الارض تلك الاخطار التي تحيق بالسيارات والشموس ، بل بالاكوان اجمع ؟ ام هل تصير هذه الارض من النجيمات ، بعد ان كانت من السيارات ؟

هل تصير في خبركان ، فتدفن وأبناءها في قلب الشمس ؟ اذا كانت النجيمات السكائتة بين المريخ والمشتري تدل على خلل في النظام الشمسي ، فالحدث الذي سبب هذا الخلل يحدث مرة اخرى . وليس من المستحيل ان تنقاص الارض ، اذا ما انطفأ كل ما في جوفها من النيران ، فتضعف جاذبيتها ، فيختل فلکها ، فتصطدم بالمريخ او الزهرة ، ويمسي السياران ، او ما تبقى منهما ، من اعضاء جمعية النيازك الشمسية ان النيازك والشهب التي تصطدم حول الشمس ، وتتساقط دوماً عليها ، فتعوضها من الحرارة التي تستهلكها السيارات — النيازك والشهب التي تدخل النظام الشمسي ، بعد ان يجتاز مما دونه من المسافات ما هو اضعاف المسافة بين نبتون والارض — ان تلك الشهب والنيازك لتنبئ بالزاع الدائم ، والخلل المستمر ، في الكائنات ، وراء آفاق كوننا المعروف . فهناك مذنبات تغير طرقها ، وكواكب تهجر افلاكها ، وسيارات تُسكب النكبة الكبرى أثناء تكونها او في حياتها وجاذبية تقوى على شقيقاتها ، وشموس تبرد فتفقد سياداتها ، وأقمار تموت فتضم الى احضان امهاتها ان النيازك والشهب لنبا من عالم الخلل والفوضى إلى عالم نظامه ينشأ من الخلل والفوضى فهل ينتهي كذلك يا ترى ؟

لله من احوال الفكر والمنطق التي تتجسم في المراصد الفلكية . لله من علم يرينا تلك الآثار السماوية المفجعة ، الشبيهة بآثار الالام البائدة في هذه الارض ، المنبئة بالبداية والنهاية لكل شيء المثبتة ان النظام الفلكي مثل النظم البشرية ، لا يخلو من الشدوذ ، والخلل ، والفوضى وان لكل خلل فيه فاجعة ، وان لكل شاذة مأساة



# ثقافتنا حيال اوربا

تعليق على بيان جاستون زانيري<sup>(١)</sup>

نظريكي فارسي

## التعليق

إنَّ في الشعوب كما في الأفراد غرائزَ ركَّزها ناموس الرجعة في العقل الباطن فاستقرَّت فيه مسيطرة على التفكير وقبول الانطباعات ، فاذا كان الفرد في تقوُّقه او انحطاطه ، وفي انجذابه أو تفوره ، يشعر من نفسه بمسيطر لا قَبَلَ له بالتمرد على شكيته ، فالجماعات ايضاً لها مثل هذا الوازع يحدوها الى أهدافٍ تستقرُّ مُثُلُها العُليا فيها . وكما أنَّ الفرد إذا اقتيد مرغماً الى تطبيق حياته على غير السنن التي توافق وفطريته يضلَّ السبيل ، فتقلب بواعث اللذة والسعادة فيه الى مصادر ألمٍ وشقاء ، كذلك تشقى الشعوب التي قضى عليها بأن تأخذ بسنن غريبة عنها في تفكيرها وشعورها إنَّ للشعوب التي تحدَّرت من السامية واستقرَّت حوافزُ القومية الشرقية فيها بكرور الأجيال فطرة خاصة تميِّز عن الفطرة الآرية التي كانت اساساً للحضارة الغربية لائنية وجرمية ، وتتجلى هذه الفطرة في بلدان البحر الابيض المتوسط الآهلة بحفدة الاقوام الذين أصغوا الى اصوات موسى وعيسى وأحمد تخاطب فيهم ما ورثوه عن الرعاة الأقدمين الذين تمرّدوا على على القوة بالحق وعلى الشرك بالتوحيد

على أنَّ هذه الحوافز الكامنة في هذه الشعوب أُرهِقَتْها عوادي الزمان أجيالاً فاستنامت للجور وليكنها لم تمَّ الا لتراود أحلامها صروحٌ مجدها الغابر وأنوار حضارتها المنطفئة واذا نحن استعرضنا الصفحات التي خطتها اقلام الكتاب على ضفات البحر المتوسط منذ بدأت حوافز الشعوب السامية تنتفض من سباتها على هذه الاقلام فانتا لنقرأ فيها ما انطوت عليه روح قوميتنا وما يتجه اليه شوقنا من حضارة تتنافر كل التنافر والحضارة التي تطرقت مؤخراً الى أسرنا ومجتمعنا عن مبادئ الآرية سواء أكانت شرقية من الفرس أم غربية من الجرمن واللاتين

(١) انظر مقتطف يونيو ١٩٣٦ ص ٣٢ مقال « السامية » في مؤتمر ثقافات البحر المتوسط »



على أن هذه الثقافة أو الآداب الاجتماعية الشرقية السامية قد طرأ عليها شيء من التبلبل في مظاهرها، فإن أبناء إسرائيل بعد ان شتتهم سبي بابل ثم جاء طيطوس هادماً هيكلهم سنة ٧٠ مسيحية تغفل العدد الوفير منهم في الغرب مختلطاً بالشعوب الآرية فظهرت منهم فرق أهمها السفرديم في اسبانيا والبور تغال والاسكنازيم في روسيا والمانيا والمجرو وهو لا ندا على ان هذه الفرق وان كانت بقيت محتفظة بالوسم السامي في باطنها وبتقاليدها الدينية في معابدها لم تسلم من التأثير في ثقافتها ولغتها بالمبادئ الغريبة في نظم الحياة وأساليب التفكير. وهناك المنفصلون الذين لم يستبقوا من السامية لا الادعاء بها لاريب في أن اليهود هم، اين كانوا، أعرق الساميين نسباً، غير ان مرور تسعة عشر قرناً متوالية على من تغفل منهم بين الشعوب الآرية على أنواعها لم يترك تأثيراً عميقاً في آدابهم وأساليب تفكيرهم. على أن هذا التطور في الاخلاق المدنية، لا الدينية، بين مشتي اليهود قد كان منه شيء من التأثير في ثقافة المتخلفين منهم في بلاد العرب، وذلك بقوة الفعل المنعكس الذي لا بد للفرع من أن يتناول به أصله ولو الى حدٍ محدود.

وما يقال عن اليهود كسلالة ينطبق على المسيحيين تجاه مدنيات الرومان والحرم والروس وعلى المسلمين تجاه مدنيتي الفرس والترك. أن المسلمين والمسيحيين لم يرحوا أوطانهم الاصلية غير أن المسيحية والاسلامية انتشرت في مدنيات من اصل آري لكل منها ثقافتها المدنية فكان من ذلك انسراب شيء من هذه الثقافات الى اتباع عيسى وأحمد في بلاد العرب.

على هذا النمط وتحت هذا التأثير المثلث، تفككت او تراخت روابط المجتمع الشرقي فساد عقلية شيء من التدافع في حين أن الفطرة السامية الاصلية لم تزل كامنة فيه ولا تحتاج الا الى توجيه مسد في الفرق المذهبية لتجلى آداباً واحدة تم على حضارة راقية تتحدر من القواعد الاساسية لليهودية والنصرانية والاسلامية، ولا يمكن لهذه الاديان السماوية ان تقف حائلاً دون هذا الاتحاد اذا ما تعرض ا اتباعها عما دسسته الآرية في نظم حياتهم ومناحي تفكيرهم، لانها راسية من حيث العبادة على التوحيد ومن حيث المعاملات على مكارم الاخلاق.

إن الحضارة السامية كائنة في العقل الباطن لجميع الشعوب المنتشرة على ضفاف بحر الروم وهي وان خفيت بصورتها الايجابية ظاهرة جلياً بصورتها السلبية لانها تعلن كل قوتها، ففي نفور اليهودية والنصرانية والاسلام في الشرق من مبادئ الاحاد والشرك بالله التي كانت اساس التفكير الآري والحضارات القديمة في الغرب، وفي نفورها ايضاً من التنظيم الاقتصادي ومن القواعد التي يبني الغرب حضارته عليها الآن ما يدل على استقرار مُثلٍ عليها في تفكير الشرق العربي السامي وفطرته للحضارة الطبيعية التي تتحدر من نظام الاسرة منذ عهد ابراهيم الى عهد محمد في الادوار الاربعة التي تجلّى الوحي فيها هادياً الى الصراط المستقيم في الحياة وفي المعاد. إن الاستاذ



زنايري كان مأخوذاً بروعة هذه المثل العليا عند ما وقف أمام ممثلي حضارة ملؤها الفطرسية ليقول لهم ( اما وقد ظهرت السامية ملهمة بالمبادئ الادبية العليا ، فقد وجب أن تشمل الانسانية كلها ) إنها لجرأة أدبية شرقية بكل بساطتها وسموها ، انها لكلمات مؤمن تشرّبت روحه بما التقط أثير الشرق من صرخات رعاته وملوكه الاقدمين ومواعظ رسله وأنبيائه

فاذا ما تغلغلت هذه العقيدة الصحيحة في نفوسنا جميعاً نحن ، وارثي الحضارة السامية على الضفاف الشرقية للبحر المتوسط الذي يدعوه هريو بحر الذكاء ، فما يضيرنا ما أتى به أمثال أدوار دريمون في تأليفهم المشحونة افتراءً علينا ، وما يضيرنا قول لويس برتران في جلسة ختام المؤتمر نفسه الذي تكلمت السامية فيه بلسان زنايري وقرم ، اذ قال :-

( انني لأعجب أن يدعى الى هذه الوليمة الفكرية الخاصة بالبحر المتوسط ساميون وعرب وبربر فأني لأشك في امكان الجمع بين هذه الشعوب والشعوب اللاتينية في فكرة واحدة للمثل العليا )

أجل ، ما يضيرنا هذا القول ونحن قادرون أن نحجب المسيو برتران بأن المثل العليا التي يباهي بها انما هي ذرات من أنوار غمرت هذه الشعوب التي يتهم عليها فأنارت بها جدوده حين كانوا يضربون في جنّادس الظلمات ويعبدون أربعة آلاف إله في أساطيرهم الرومانية ؟ بل نحن قادرون أن نسأله عن شكل حضارة قومه قبل الوحي وما كانت تقوم هذه الحضارة عليه لو لم يستتر الشاطئ الغربي للبحر المتوسط بما أشع على شواطئه الشرقية من أنوار . . . . .

اذا كان المسيو برتران ، لاعتقاده بتفوق قومه علينا علماً وثقافة يعتقد بعدم إمكان الجمع بيننا وبينهم في فكرة واحدة للمثل العليا ، فاتنا نحن أيضاً نشك في إمكان هذا الجمع بعد أن تضاءلت في الغرب الانوار التي ارسلها الشرق على آفاقه وبعد ان دفعت به سكرته المادية الى مجّ كل مبدأ لا يؤله العنف ولا يقيم من اصنام الشهوات إلهاً . . .

إن السامية انارت الغرب طوال الاحيال غير ان إشعاعها لم ينفذ الا إلى ارواح العباقرة في شعوبه ، وهذه الآثار الادبية الرائعة التي تهز النفوس والتي يباهي ابناء الجرمن واللاتين بها لا تفيض على المشاعر بفقره الا ويرى الشرقي وراءها آية من توراته أو انجيله أو قرآنه .

غير ان الغرب لم يعمل بهذه الروح في بناء حضارته بل كان يرجع ابدأ الى فطرته القديمة في تنظيم سلطته ومجتمعاته فنشأت فيه هذه المشكلات الاجتماعية التي نرى من معضلاتها هدم بناء الاسرة وفتاء النسل استغرق الغرب في حضارته الآلية فتمردت فكرته على الايمان وهذا نيتشه الكاتب الالماني الذي اقام اوروبا وأقعدها والذي تأخذ النازية بمبادئه اليوم وهي تتسرب الى كل الشعوب التي تمت الى الآرية بنسب ، هذا نيتشه يقول في كتابه زردشت (لقد كان هذا الاله الشرقي قاسياً في اوائل حياته ، لقد كان متعطشاً الى الانتقام ، فأعد جحماً



لتسليّة اصحابه ، ولكنه انقلب الى الضعف في أيام شيخوخته فاصبح شقيقاً رحيماً . لقد اصبح جدياً هذا الاله بعد ان كان أباً بل هو الآن اشبه بجدة هرمة متداعية الى الفناء . ويقول أيضاً : « ان هذا الاله كان مضطرب العقل مفعماً بالتناقض والغموض ، أبعدوا عن هذا الاله غير لنا ألا يكون لنا مثل هذا الها . ان القمم الانسانية تشعر بالمخاض ، لقد مات الله وها نحن نتستع بأرادتنا الحرة . ليحيى الانسان المتفوق »

اذا كانت المثل العليا التي يتبجح بها المسيو برتران هي هذه ، فلينعم بها هو ومن يحبّها من قومه ، فان الروح السامية لن تنفك تتجه في جهادها الاكبر نحو هذا الاله الذي يدعوّه ( شرقياً ) ليحقره بتحقيقنا وهو الاله الواحد الاحد رب الناس اجمعين

غير اننا نحمد الله على أنه لم يزل في الغرب عباقرة يعتقدون بسموّ ثقافتنا الروحية ، واذا كان برتران قد قال ما قال في المؤتمر ، فان المسيو جبريل بواشي الذي ترأس احدى جلساته قد هتف قائلاً :

( يجب أن لا تدرس مدينة البحر المتوسط كما تدرس مدنيه مية بل ككائن حي مليء بالقوى الدافعة والاشعاع )

وما هذه الشهادة الاولى بما في الشرق العربي من حوافز ومؤهلات ، ويعلم الادباء بيننا ما يعتقددها قنة الغرب في ثقافتنا ، غير انني ارى مما يتوافق والبحث الذي اتناوله عن الحالة الراهنة ايراد كلمات لكاتب الماني وشاعر اسباني نظرا الى الانسانية بعين مجردة عن هوى الاجناس فقال الاول وهو الاستاذ كمفاير : ( تمشي النهضة الادبية في الافطار العربية الثلاثة مصر والشام والعراق ، بخطى متساوية متوازية كأنها قاب خفّاق يهز بعاطفة واحدة ويتنفس عن شعور واحد ) . وقال الثاني وهو الشاعر الاسباني فرنسيسكو فيلا سبازا في مقدمة ترجمته لفصيدة ( على بساط الريح ) للشاعر العربي الخالد المغفور له فوزي المعلوف

( ما هي الآثار الحديثة التي خلقتها ثقافة الغرب الروحية ؟ ! لقد حجّب الغرب انوار المسيحية الاولى ، وبدل بالادب المستحدث ما في شعر المسيحية السامي من مؤاسة وحول فلسفتها الى أحاجٍ ومعميات . ان جميع مكتشفات الغرب العجيبة ليست جديرة بكفكفة دمة واحدة ولا بخلق ابتسامة ، وليس اجدد من امم البحر المتوسط المحتفظة بالثقافة الشرقية والقائمة على اذاعتها بوضع حد نهائي لتدهور الغرب المشؤوم الى هوة التوحش الاقتصادي . اذن فنقسم البحر المتوسط العليل هو القادر على تبريد هذه النشوة نشوة الحجر والذهب ، وحسب الغرب المسوس ما يتخبط فيه من نوب يستسلم بها الى أحط ملاذ المادة ضارباً عرض الحائط بأجل ما في الحياة من آماني وأحلام



أما وقد وقف بين غلاة الثقافة الغربية من رفع منار السامية الشرقية عالياً ، أما وقد كان لهذا السعي المأثور ما أهّاب بالمؤتمر الى أن يسجل في جلسته الاخيرة دعوة المفكرين الى الاهتمام بالمدينتين السامية والعربية وضمهما الى الدراسات اللاتينية ، فاننا نرى الشرق العربي بعد هذا يواجه أمراً واقعاً لا بد له من اقتحامه ، وهو ان ثبت امام مثلي حضارة الشواطئ الغربية للبحر المتوسط أن على الشواطئ الشرقية المقابلة له ثقافة تشع منها اليوم الانوار التي اهتدى بها الخافقان . وكيف يتسنى لنا ، نحن ابناء هذه البلاد ان نثبت بالفعل ما قاله عنا كلود فارير في مؤتمر موناكو اذ هتف قائلاً : —

لا يجب ان تبحث عن الوارثين الحقيقيين لمدينة البحر المتوسط لأن كل الذين يقطنون هذه الشواطئ الممتازة بحماها وطيب مناخها متضامنون في هذه المدينة التي طبعهم بطابعها الخاص ووحدت بينهم أجل كيف يتسنى لنا القيام بهذا الواجب الذي يملئ علينا رماد القبور وتطالنا به أسرة أطفالنا بل وأسرة اطفال الدنيا بأسرها . إن عددًا وفيراً من عباقرة الأمم الملهمين يولون وجوههم شطر بلاد الانبياء ومنشأ الفلاسفة الاحرار الاقدمين كأنهم يتوقعون منها انبثاق نور هداية للشعوب المتدهورة في مهاوي المادية التي تتكرر الانسانية بحدودها إله الانسانية هل نحن ، يا ترى ، ذلك الجنين الذي تحوم روح الانسانية حوله لتحل فيه فتيمة جسداً جديداً للحياة الجديدة . إن هذا التقمص المنتظر لن يتم بقيام أمة على أنقاض أمم بل بهبوب فكرة حية من مهاوي الوحي القديم تسود المدينيات الاوربية المتداعية بما أنزل على الشرق من وحي السماء إن المدينة المنتظرة انما تقوم على إحياء الأسرة ورفعها على عرش قدسيتهما من مهاوي الاغراق في الاستبداد بالمرأة ومن مزلق اطلاقها المتطرف المشين ، انها لمدينة تقضي على تناكر المذاهب والجنسيات لإسعاد الانسان بالتعاون في كل أمة وفي كل بلاد ، انها لمدينة تحتفظ بالعلم الذي قبض الغرب على ناصيته في جهاده الفكري لاختضاعه للنظم الاجتماعية الصحيحة المستنظمة من الشرق لاصلاح الحياة . اذ لا خير في علم يتدع الوسائل لاستغلال الطبيعة والتحكم بقواها الكامنة اذا صار هذا العلم ثقافة لا تميز بين الجماد والاحياء فتدفع بهم جميعاً الى معصرة حضارة ضلولة تستخرج الذهب من العناصر كما تستخرج من دماء المستضعفين في الارض

إن علماء لا تتحكم فيه الثقافة الراقية الروحية لقوة جاححة مطلقة هوجاء تأتي الانسان بما يداوي به علله ولكنها تأتية بالزمن نفسه بما يقتله ويبيد جنسه . وليس أشد فتكاً بالنوع البشري من اشراق علمه في دماغه وموت ايمانه في قلبه

إن الشواطئ الشرقية للبحر المتوسط لم تزل مستودع تلك الثقافة الروحية ، ولكنها تناسها مثقلة من نعاس الاجيال نائمة بين خرائب هياكلها وآثار مدينتها العافية



وما جهل هذه الثقافة عباقرة الغرب وقد ملأت مؤلفات شكسبير وهو جو ودانتي فأقامت في الغرب كل ما هو جميل ونبل حتى جاءت الحضارة الآلية تكافح هذا النبل وتقضي على هذا الجمال وهذه الثقافة نفسها هي المهمة لا كبر كتابنا وخطبائنا وشعرائنا، هي النسمة الخالدة التي أحييت كلمات مصطفى كامل وسعد وشوقي وحافظ ومطران وطه حسين وهيكل والمازني والمنفلوطي والرافعي والعقاد والمعلوف ومي وجبران والريحاني والملاط ومجاءص ومردم وأسطفان والزركلي وبشارة الخوري والياس أبو شبكة والزهاوي والرصافي والمكرزل وأبي ماضي والكاظمي و... و... من هذه السلسلة الطويلة التي تماسكت حلقاتها فوق التراب وتحت التراب على أرض الشرق وعلى كل أرض نثرت هذه الحلقات التماسكات عليها

ولكن، أين من هذه الثقافة هؤلاء الأقوام المحيطون بالبحر المتوسط وهم طليعة ما في الشرق العربي من أقوام. إن بين هذه الشعوب والنابيين منها لجالاً بعيداً، فإن روح الشرق الهابّة فوق الأهرام والأرز وقاعة بعلبك وهياكل أورشليم وما ذن دمشق وقباب بغداد قد قبضت على مشاعر العباقرة منا، ولكنها بقيت تنزلق انزلاقاً على هذه الكتلة المبددة المتلوية كالمقاصب وقد ساورتها هوج الرياح من كل جانب

أين الثقافة العربية السامية الشرقية التي تتجلى في أقوال عباقرتنا مشبعة بروح الصيانة والتساهل والعطف والاخاء من هذه الشعوب المقلدة التي تغفو حوافزها فيها

إن لهذه الفياق الفكرية المستنمية للدهر على أرض الوحي القديم قادة يتجهون إلى مثل عليا واحدة ولكنهم مختلفون في مناهجهم الفكرية متفرقون على أساليب تضعف تأثيرهم ما بددت القرون من شعوب، ويلوح لنا أن الأوان قد آن لتضافر الهيئات الأدبية لعقد مؤتمرات سنوية تجمع بين مفكري الشرق العربي وتفتح المجال للمناقشة في الأسس التي يجب أن ترتفع عليها حضارتنا في مجدها إن كلاً من سلالات العالم تنفض الآن لتنبه ما يمكن في قوميتها من حوافز وقد اتفقت جلها أن لم نقل كلها على مناوئة السامية وإنزالها منزلة منخفضة عن مراتب الشعوب الآرية، فلا أقوام المنتشرة في جزيرة العرب وفلسطين وسوريا ولبنان ووادي الفرات ووادي النيل والشواطئ الشرقية للبحر المتوسط وشواطئ البحر الأحمر تدمعها الحضارة الغربية وحضارة العالم الجديد بطابع التوكل والطمع، وما ينسى المفكرون في الشرق تلك الحملات التي وجهت إلى هذه الشعوب في أوروبا وخاصة في العالم الجديد حيث وقف ادباؤنا وقفهم التاريخي فهاجوا المعتدين على كرامتنا ورددوا كيد المقتربين

إن السامية في الشرق العربي لا تقف تجاه السلالات المنكشحة على ذاتها في العالم كتلة تبني وحدتها على المميزات الجسمية مفتشة على العروق في الانساب، بل هي تبنيها على المميزات الروحية



في حوافر أصبحت فطرة لكل سلالة قديمة قطنت هذه البلاد التي خشع عطاء العالم تحت سمائها  
الصفافية وفوق أرضها المطهرة بدماء الشهداء من أجل الإخاء الانساني والحق المطلق  
فاذا ما افتخر الجرمن واللاتين وسواهما من السلالات بالعرق ، فأنما نحن نباهي بالفكرة الحية  
السماوية التي أقامت من شتاتنا أسرة واحدة ، كلمة التعارف يدنها اسم ربها مصدرها ومعادها  
لا ريب في أن هذه الأسرة الروحية قد نزلت بها عوادي الزمان حقبة من الدهر يستطيعها  
الجاهلون ، ولكن العارفين يعلمون أنها أقصر من أن تقضي على مبادئ حضارة بقيت أربعين  
قرناً محوراً لتيارات الأفكار في العالم

إن حضارة الغرب وعهدها بالبرقي منذ بضعة مئات من السنين قبضت على تراثنا من العلوم  
الوضعية فسارت بها شوطاً بعيداً حتى حسبت أنها هتكت ستر المادّة بادراكها سرّ الفناء المتوالي  
ولكنها عند ما توغّلت ما وراء الحد الأخير رأت الجوهر الفرد الذي افترضته علة واجبة الوجود  
يتحوّل الى إشعاع ويتوارى عن العيان ، فأدرك العلماء الدهريون أنهم يحدّقون بمجاهرهم الى  
مادّة لا كيان لها بذاتها وقد بدأ هؤلاء العلماء يفترضون وجود العالم الخفي كما كانوا يفترضون  
وجود الجوهر الفرد المادي من قبل ولن يطول الزمان حتى تعود حضارة المادّة أدراجها نحو  
المبادئ السامية التي تواجه معضلات المجتمع بعين تسبر مظاهر المادّة وبعين أخرى من الالهام  
تواجه ابداً موضع الاسرار ومنبع الانوار

إن الغرب لما نزل يدرس الانسانية كأنها حلقات جسوم تتوارث الموت لا الحياة فلا يستعرب  
ان تأتي الحلول التي يأخذها في مشكلات اموره معضلات جديدة تستدعي بدورها حلولاً أخرى  
أفليس من العبث أن يعتمد الانسان الى اصلاح المادّة بالمادّة نفسها في حين أن مستقر القوى  
المصلحة إنما هو في النفوس . وما غير الله من قوم ما لم يغيثوا ما في نفوسهم

ليس في هذه العجالة متسع للامام باطراف الموضوع ، وقد أنلنا القلم قسطنا منه في غير  
هذا المقام ، فنكتفي الآن بتكرار الدعوة الى عقد المؤتمر الذي نرى الحوادث نفسها تدعو  
الى عقده وهل أجدر من مصر ميداناً له ومن أحق من عرشها السامي بإنشائه وعلى هذا العرش نجل  
باعت إجماد البلاد العربية الآن بإنشاء المجمع العلمي والمؤتمر الموسيقي وفرقة التمثيل الحكومية ،  
وما اللغة التي يعنى المجمع بها وما الموسيقي والتمثيل إلا بعض عناصر الثقافة او الآداب القومية  
التي تبني عليها أجماد الامم

إننا ونحن نسجل للاستاذ زنايري خطوته الأولى تجاه امم الغرب لاثبات ما لثقافتنا من  
مميزات نفتخر باسم السامية التي أصبحت العربية قلبها الخفاق ولسانها المبين ، إقامة دار المنبر العربي  
على ضفاف النيل منارة عالية تشع بكل ما في الافطار العربية من أنوار



# المذهب الشكلي

في السيكلوجيا الحديثة<sup>(١)</sup>

Gestalt Psychology

لسالم العبر سالم

تنشأ المذاهب الفكرية في مختلف العلوم الطبيعية والاجتماعية عادة كثورات يقوم بها بعض المفكرين العلماء على المعتقدات السائدة والاساليب المتبعة ثم ما يتمون ان يؤسسوا على انقاضها صروحاً فكرية اخرى ومعالم علمية جديدة ما تلبث ان تنهار كسابقاتها من الصروح والمعالم . وهكذا بين نشوء مذهب وآخر يسير العلم خطواته الوئيدة ابدأ نحو الكمال منتقلاً من عالم الخيال والظن الى عالم القوانين والحقيقة . ولا تنشأ هذه الثورات ولا تؤسس هذه المذاهب دفعة واحدة وانما هي تنشأ تدريجياً فتغذيها التجارب وينميها الاختبار العلمي فتكبر وترعرع

هذا عين ما حصل لعلم السيكلوجيا في مستهل القرن العشرين . فقد اندلعت فيه السنة الثورة على المذهب الارتباطي السائد<sup>(٢)</sup> — وهو مذهب ووند واصحابه — بعد تمهيد تجريبي ظهرت طلائعه في اواخر القرن التاسع عشر . فقام واطسون الاميركي منادياً بمذهب السلوكية طالباً درس الانسان والحيوان درساً موضوعياً مجرداً وجاء بعده كل من فرويد وادلر مبشراً بمذهبه الجديد — مذهب التحليل النفسي — بعد ان كانا قد صرفا الاعوام الطوال يدرسان العلل النفسية والامراض العقلية في مصحاتهما، وقام ماكدوغال ايضاً وأسس المدرسة « الغائية »<sup>(٣)</sup> التي تجعل لكل عمل نفسي يصدر عن الفرد والمجموع غاية خاصة هي غاية الحياة الكبرى واخيراً قد ظهر زمرة من علماء الالمان ممن انعكف على دراسة الابحاث العقلية منادين بمذهب جديد هو المذهب الشكلي وعليه مدار بحثنا في هذا المقال

بعد الاستاذ فرتيمر Wertheimer — احد اساتذة السيكلوجيا في جامعة فرنكفورت سابقاً — الرائد الاول لهذا المذهب الشكلي وقد قام بابحاث مبتكرة في الارتباط التصوري

(١) كتب هذا المقال والمقال الذي يليه في عدد قادم تحت اشراف الدكتور حبيب كوراني استاذ علم النفس في جامعة بيروت الاميركية (٢) ويدعوه بعضهم بمذهب تداعي الافكار Associationism (٣) Purposive School. MacDougall وقد اثرنا لفظة « الارتباط » لسهولة فهمها ولا مكان اشتقاق صفة منها



قبيل الحرب العالمية ووضع خطاً جديدة لاكتشاف المجرمين اخذتها عنه فيما بعد بعض الدويلات الالمانية . وكان يساعد ثريمر يومذاك كوفكا وكولر Koffka & Kochler والاخير منها هو القائم بالتجارب المشهورة في ذكاء القروود وسنأتي على هذه التجارب عند كلامنا عن المذهب الشكلي وعلاقته بالذكاء . ويقطن اليوم ثريمر وكولر برلين ويدرسان في جامعتهما المشهورة . اما كوفكا فقد غادر وطنه الى الديار الاميركية حيث يواصل ابجائه الجديدة في المذهب الشكلي

بين المدرسة الشكلية والمذهب الارتباطي : Gestalt & Associationism ﴿ نشأت المدرسة الشكلية كما مر معنا كثورة فكرية مضادة لعالم ووند واصحابه المعروفة في تاريخ الفلسفة بالمذهب الارتباطي بعد ما تبوأ هذا المذهب سدة الزعامة طوال اعوام القرن التاسع عشر . وقد ترجع نواة هذا المذهب الى عهد بعيد يوم قامت النهضة العلمية الحديثة وخطت العلوم الطبيعية من كيمياء وفلك وطبيعات على اثرها خطواتها الواسعة نحو الكمال وذلك بفضل بعض من اساطين العلم امثال غيليو ونيوتن وكبار . ومن المعلوم ان يتقدم هذه العلوم الطبيعية اخذت الطريقة العلمية القائمة على التحليل الجرد تنازع الطريقة القديمة البقاء

وهكذا ما يعم ان ينقضي القرن الثامن عشر حتى تنصير طريقة التحليل العلمي لا في العلم الطبيعي فحسب بل وفي العلوم الاجتماعية ايضاً فتشأ من ثم مدرسة في السيكلوجيا تدعي انها علم كيمياء العقل » وتزعم ان غايتها الاولى هي تحليل اعمال الفرد النفسية وشخصيته المعقدة الاجزاء . هذه المدرسة هي مدرسة ووند واتباعه المعروفة بالمدرسة الارتباطية ولها ميزتان اولاهما انها تقتصر في ابجائها على عقل الفرد ومظاهره المختلفة وما يترتب عليها من الاعمال النفسية . وثانيهما انها تهج في ابجائها منهج الطريقة التحليلية المجردة فهي تنظر الى ما في الانسان العقلية والعاطفية نظرها الى مركبات كيمائية وتجعل هدفها الابد تحليل هذه المركبات الى اجزائها الاولى

وتقوم المدرسة السلوكية على اثر ذلك فتشور على مبدأ الارتباطيين الاول وتكر على ووند واصحابه حصر السيكلوجيا في دائرة ضيقة هي دائرة العقل وتصرّ على ان الوعي <sup>(١)</sup> لا يدرس عن طريق العقل والتأمل الباطني وانما عن طريق الافعال المنعكسة <sup>(٢)</sup> والروابط الكائنة ما بين المؤثرات واجوبتها <sup>(٣)</sup> وذلك لان الناس — على حد قول وطسون — آلة حيوانية قبل كل شيء وانه ينبغي لذلك ان يدرس ككائن آلي

وتظهر المدرسة الشكلية من ثم وتوجه سهام نقدها الى المبدأ الارتباطي الثاني قائلة ان الطريقة التحليلية طريقة مضلة لا تجدي الباحث السيكلوجي نقعاً وتسخر من ووند وأشياء داعية مدرستهم « مدرسة الطوب والطين » وذلك لان هؤلاء « يعيرون اهتمامهم للطوب بين ثم



يبحثون عن الطين الذي يربط قطع الطوب معاً « وعدم تمكن ووند وأتباعه من إيجاد روابط حية تربط العناصر المتفرقة في مختلف الأعمال النفسية ساعد الشكليين على التماهي في السخر منهم اما فريمر وأتباعه فلا يؤمنون بصحة هذا التحليل النظري المجرد وأما يقولون بالنظر الى هذا التعبير العاطفي كوحدة ترتبط اجزاؤها معاً ارتباطاً كلياً . ويسوقون لك دليلاً على قولهم من الاعضاء — واخصها العين في الوجه المنفعل تختلف ملاحظتها تبعاً لمقابلتها بالوجه كاملاً او ببعضه وقد يستطيع القارئ ان يتحقق من ذلك اذا وضع فوق القسم السفلي من صورة فوتوغرافية غطاء وتأمل العينين وتبيراها ثم رفع هذا الغطاء عن الصورة ونظر الى العينين ثانية مقابلاً اياها بالوجه كاملاً

والشخصية المتعددة المزايا مثلها مثل الوجه المنفعل . فالارتباطيون يحللونها تحليلاً مجرداً الى ألوانها الكثيرة وظلالها ثم يضعون الجداول المطولة لهذه الجزئيات ويدعون بذلك انهم ادركوا اعماق الشخصية وعرفوا كنه سرها الدفين . والحقيقة ان ما عملوه لا يتعدى الاحصاء الدقيق لميزات الاشخاص وخصالهم . اما جدواولهم التي عانوا في جمعها الامرين فلا تؤلف تلك الشخصية التي نعرفها وتتفاعل واياها . اما الشكليون فينظرون الى الشخصية نظرهم الى شكل هندسي تام فهم اذا درسوا احدي مزاياه قابلوها دائماً بالشكل الكامل وبحثوا عن التآلف بينها وبين باقي الخصال والمزايا

﴿ المذهب الشكلي والادراك الحسي : Gestalt & Sense Perception ﴾ دخلت المدرسة الشكلية في طورها التجريبي بفضل مباحث فريمر . واولى تجاربه التي قام بها تتعلق بالشكل النموذجي وادراكنا الحسي له وقد جربت عام ١٩١٢ في جامعة فرنكفورت بالصور المتحركة . قد يعلم القارئ ان اول من اكتشف الافلام السينمائية كان احد علماء النفس من الذين عاشوا في القرن الماضي هو العلامة البلجيكي بلاطو Plato . وقد رأى بلاطو هذا على اثر تجاربه المتعددة انه باستطاعتنا ان نفتح العين لا بل نخدعها بالحركة اذا عرضنا امامها صوراً متتابعة تماثل تماماً عظماً وجعلنا بينها فسحات صغيرة لا يمكن للعين ان تلاحظها حين العرض وعلى الرغم من ان فن التصوير السينمائي قد تطور اليوم تطوراً عظيماً وعلى الرغم من ان آلاته قد اتقن صنعها اتقاناً عجيباً فالمبدأ الذي وضعه بلاطو قبل مائة عام لا يزال يعمل به في عصرنا الحاضر . ولو أسعد الحظ القارئ فرأى وليس بيده شريطاً سينمائياً لتحقيق من ان سلسلة من الصور المتتابعة المتماثلة شكلاً بينها فسحات صغيرة ولعلم ايضاً ان شعوره بحركة هذه الصور اثناء عرض الشريط لا يقوم الا على مبدأ بلاطو وهو ان الفسحات الكثثة بين الصورة والصورة لا تشعر بها العين لقصرها وانها تولد الادراك للحركات المتتابعة . ولا يظن القارئ ان المدرسة الشكلية



وقفت بأعمالها عند هذا الحد — حد السخرية والنقد اللاذع. لا فالسخرية والنقد لا يكفلان للمرء مكانة عظيمة في مجتمعنا اليوم ما لم يقيم بالعمل المنتج والبحث المتواصل وذلك ما قام به فريتمر وصحبه وكما يستطيع القارئ ان يفهم ما يفيد الشكليون عند ما يتكلمون عن الاشكال النموذجية نسوق له هنا بضعة من الامثلة مأخوذة من متعدد نواحي الحياة ولنبدأ بمثل من عالم الاصوات. من المعلوم ان اللحن الموسيقي مؤلف من مجموعة من الاصوات الموقعة في ترتيب خاص ومعلوم ايضاً ان هذا الترتيب اذا بدّل او غيّر او حرّف كان يجعل الصوت الاول ثانياً مثلاً، قاد الى اختلال اللحن — لا بل حصل لدينا لحن آخر يختلف عن السابق اختلافاً ظاهراً وقد نستطيع ان نؤلف اللحن نفسه من اصوات موسيقية اخرى نأخذها عن سلم غنائي آخر — كما يعلم ذلك كل من له الملم بسيط بالموسيقى. واذن فظاهر ان اللحن الموسيقي شكل انموذجي خاص له ميزات لا توجد في الاصوات المفردة التي يتألف منها اللحن. ويقوم هذا الشكل او الانموذج على ترتيب في الاصوات فان حدث خلل في هذا الترتيب ضاع اللحن واختل الشكل بكامله او خذ الشكل الهندسي فهو كما هو معلوم مؤلف من نقاط صغيرة لا شكل لها ولا حجم قد وضعت في ترتيب خاص اذا ما طرأ عليه بعض التغيير او التبديل اختلف الشكل عن سابقه واصبح شكلاً ثانياً. او دعنا نضرب لك مثلاً من عالم الصناعة وليكن ذلك شكل السيارة عماد مواصالاتنا اليوم. هي ولا ريب مجموعة تامة لاجزاء متعددة من عجلات واجنحة ودفة ومحرك وغيرها. وظاهر ان للسيارة ميزات تختلف تمام الاختلاف عن ميزات اجزائها الكثيرة وباطلاً تسأل احدهم ممن لم يشاهد السيارة بأكملها قط ان يدرس لك خصائصها عن طريق درس اجزائها والسبب في ذلك ان السيارة شكل تام ميزاته غير ميزات اجزائه وصفاته غير صفات افراده وقد نستطيع ان نضاعف الامثلة على ذلك ولكننا نتقدم لنطالعك على ما ارتآه الشكليون في الاشكال النفسية قال الارتباطيون ان انفعالاتنا النفسية تظهر على وجوهنا في تعبير خاص وعندهم ان درس هذا التعبير العاطفي يحتم علينا درس كل من الملامح الظاهرة واحدة واحدة فعلياً ان ننظر مثلاً الى ارتفاع الحاجب وخفضه او الى اتساع العين وضيقها وارتعاش الشفة وانضمامها الى الاخرى وان نحمل بعد ذلك من مجموع هذه الملامح المتعددة وحدة تامة هي التعبير النفسي بكامله وقد رأى فريتمر في هذه الظاهرة — ظاهرة الاحساس بالحركة — مجالاً واسعاً للبحث وادرك يبعد نظره ان الحركة واحساسنا بها ليست سوى شكل انموذجي لا يمكن درسه عن طريق الارتباطيين التحليلية. ومهما حاول المرء استقصاء خواص الحركة ومهما الم بدراسة طبيعة الفراغ الكائن بين الصورة والصورة فهو عبثاً يحاول أن يجعل من السكون حركة تدرك بالعقل. ولكي يسهل فريتمر على نفسه عناء التجربة المعقدة الاجزاء ويجعل تكرارها امراً



قريب التناول عمد الى اتخاذ عوض الشريط السينمائي قطعة مستطيلة من الورق رسم فوقها خطين مستقيمين جعل بينهما فتحة صغيرة من الفراغ ثم شرع بتجريبه وكان كلما رأى أن الحركة المنشودة لا تتم عمد الى تقصير الفتحة شيئاً فشيئاً وبعد جهد وتعب تمكن من ادراك الحركة بموجب مبدأ بلاطو المذكور بعد ان بلغت الفتحة ما بين الخطين  $\frac{1}{10}$  من الثانية . واعد فر تيمر التجربة ثانية وثالثة ورابعة وكانت النتيجة ابدأ واحدة . وشاهد انه كلما ازداد الفراغ الزماني عن  $\frac{1}{10}$  من الثانية بطل ادراك الحركة وتتابعت الصور تابعاً مضطرباً وانه كلما نقص هذا الفراغ ظهرت الحركة غير واضحة حتى يبلغ  $\frac{1}{30}$  من الثانية فان الحركة تبطل تماماً . ويرى المشاهد مكانها خطين مستقيمين يسيران جنباً الى جنب . ولكي يعلل فر تيمر تجربته هذه تعليلاً سيكولوجياً افترض ان للدماغ « عملية » عند اجابتها على المؤثرات المتتابعة تتغير تغيراً ديناميكياً متوالياً وهو بذلك يعني ان الدماغ لا يقبل المؤثر الناتج عن الصورة الاولى وحده وعن الثانية وحده وانه يعتمد من ثم الى جمعهما معاً — لا وانما يرى فر تيمر ان احساسنا بالمؤثرين المتتابعين وبينهما فتحة صغيرة يجعل رد المؤثر الاول يندمج في رد المؤثر الثاني ويؤلف الردان معاً وحدة شكلية تامة او نمط « جشتالت » ومن هذا يستنتج ان الانسان « يحس » بالحركة احساسه بمختلف المحسوسات الاخرى في العالم الخارجي

\*\*\*

وهناك من اصحاب المدرسة الشكلية من يريد ان يجعل الكثير من اختبارات العقلية احساسات عادية وأهمها الحجم وهو الذي ظن الارتباطيون اننا لا ندركه الا بالتأويل العقلي . ولكي يتبين القارئ ما يرمي هؤلاء اليه نقول : لنفرض انك ايها القارئ تنظر الى رجل يبعد عنك عشرة أمتار ولنفرض ايضاً ان الرجل هذا سار مبتعداً عنك حتى اصبحت المسافة بينك وبينه عشرين متراً . فبموجب علم البصريات تصغر صورة هذا الرجل المطبوعة على شبكية عينك الى ان تصبح نصف ما كانت عليه سابقاً بيد ان الواقع ينافي ذلك والحقيقة أنك ترى حجم الرجل بعد ابتعاده عنك لم يطرأ عليه تغيير محسوس . ويفسر ووند واتباعه هذه الظاهرة قائلين اننا قد تعلمنا ان « نأول » عظم الصورة المطبوعة على شبكية العين بالنسبة الى البعد الكائن بيننا وبينه واذاً ف رؤية الجسم وحجمه لم تعد عملاً حسيماً خالصاً في نظر الارتباطيين وغيرهم من العلماء وانما هي تأويل عقلي مكتسب . اما الشكليون فيرتابون في صحة هذا التعليل وعندهم ان عملية الدماغ الديناميكية وادماج جوانب المؤثرين المتتابعين — الاول والرجل على مقربة منك والثاني وهو يبعد عنك — ليسا سوى بعض اجزاء الشكل الاموذجي الكامل . واذن فهم يعتقدون ان رؤية الحجم كادراك الحركة عمل حسي محض لا دخل فيه للتأويل العقلي الا قليلاً . وهم بهذا الصد



يعتقدون ان حاسة البصر تخدم صاحبها خدمتين عظيمتين اولاهما اظهار الاشكال والنماذج بصرف النظر عن موضوعيتها ، وهذا امر لا يسلم به الارتباطيون او علماء السيكولوجيا اليوم وثانيهما ان العين تعلمنا « موضوعية » الاشكال والنماذج هذه فتخبرنا مثلاً ان ما نراه جبلٌ او سهلٌ او بحر . ومن البديهي هنا ان التأويل العقلي هنا له الشأن الرئيسي وقد يصل هذا التأويل العقلي الى درجة يجعلنا ونحن ننظر مثلاً الى شجرة وارفة الظلال ان نشعر بارتياح واتعاش شديدين

ومن الطبيعي ان يحدو هذا الاعتقاد بفطرية الاحساس الشكلي اصحابه الى التفريق بين الاشكال الانموزجية والمحيط التي تقع فيه "Hintergrund" "Background" فانت اذا نظرت مثلاً الى قطعة من الورق وقد وقع عليها نقطة من الحبر الاسود ادر كنت حالاً الفرق الكائن ما بين النقطة وهي الشكل وقطعة الورق وهي المحيط وباستطاعتك ان تجعل قطعة الورق شكلاً ثانياً في محيط اعظم واكبر اتساعاً . وظاهر ان الشكل يقوم بخطوطه وزواياه والوانه وظلاله وهو ذو هيئة خاصة تستوقف انظارنا دائماً اما المحيط الذي يكتنف هذا الشكل فلا حدود ثابتة له وانما هو يظهر عادة كقطعة من المكان غير المحدود وقلمنا يسترعي انتباه احد. ونحن لو سلمنا بصحة المذهب الشكلي لقلنا ان الطفل عند ما يحییء هذا العالم ويفتح عينیه أول مرة فيه لا يرى ضباباً متلاطماً تتخلله بعض الاضواء المرتعشة — كما ارتأى وليم جيمس — وانما هو يرى اشكالاً ونماذج تسترعي انتباهه في محيطها المتسع من دون ان يكون ذا علم بموضوعيتها فهو مثلاً يبصر وجه والدته وهي تقترب منه لتطبع قبلتها الحارة فوق جبهته الصغيرة كشكل خاص منفرد لا يعي معناه مطلقاً ولا يقتصر هذا الفرق بين الاشكال ومحيطها على عالم المرئيات فحسب وانما هو كائن في الاصوات ايضاً فأنين الناي ورنين الناقوس وقرع الطبل جميعها « اشكال صوتية » تقع في محيط غير محدود من الاصوات المجاورة مما هو اقل منها شدة . وقد اخذ اصحاب المذهب الشكلي على عاتقهم اخيراً دراسة جميع هذه الاشكال بالقياس الى ما يحيط بها وعلاقة كل بالآخر واتخذوا بعض الاشكال الهندسية خطة تمهيدية لدراساتهم هذه الواسعة . وقد خرجوا بأحكام عامة مفيدة منها ان تقارب النقاط مثلاً وتشابهها في الحجم واللون عاملان اوليان في تولين الاشكال ومنها ان العقل ابدأ يملأ الفسحات الفراغية بين النقاط القريبة لبعضها وقد علل فريمر ذلك بقوله ان الاجابة عن مختلف المؤثرات القريبة تتلاحم في الدماغ عند ادراكنا الحسي لها اما السبب في تلاحمها فهو احساسنا الفطري بالاشكال الانموزجية وان الدماغ عندما يرى هذه الاشكال ناقصة قليلاً يقع في حالة مؤثرة شديدة فيعمد والحالة هذه الى املاء تلك الفسحات الفراغية كي ما يعود الى توازنه الطبيعي ، وبالتالي تعود المياه الى مجاريها



# أنا والصحراء

لرابعي الساعى

وقفت امس في قلب الصحراء وحادثتها ، واليك ما دار بيننا :

— ما انت ومن انت ايتها الصحراء

— انا كفّ مبسوطة تتسول الماء

— وماذا ايضاً

— انا صرعة الجيل

— وماذا ايضاً

— انا ثورة تائبة ساكنة

— بماذا تفكرين ايتها الصحراء

— بقمة مجدي القديم التي تلاشت في رحاقي وطول مداي

— وما الذي جعلك رحية وطويلة المدى

— هوى الطبيعة ، والطبيعة كالمرأة لها اهواء

— وهذه الرمال فيك ما هي

— انها الارقام في جدولي بل هي النظرات في عيني بل هي القطرات في دمي...

هي مواليد ارحامي تقيم في احضاني واذا شئت فقل هي النجوم في سماي

— كيف انت والجسم

— انه رفيقي القديم احبته ويجبني ويعانق صبره صبري

— وعلى اي شيء تصبرين

— اصبر على آلامي



- وممّ تتألمين  
 — أتألم من عقمي  
 — وهل ينطوي قلبك على قوة الاتّاج  
 — نعم ، وهذا ما يزيد في ألمي  
 — ولم لا تُنتجين  
 — لاني نار تأكل نفسها  
 — من هي عدوتك أيّها الصحراء  
 — عدوّتي هي الروضة الخضراء الغنّاء  
 — وما هو الشيء الذي تشتهيئه  
 — الظل ، ظل الشجرة ... ان الظلال هي الاحلام التي لا يمرّ سواها في خاطري  
 — كيف ترين البحر  
 — انا البحر في موته ... انا جثة البحر ملقاة على الحضيض  
 — وكيف ترين الافق  
 — رمالي نجومه وشمسه أفقي  
 — أتحيين الهدى  
 — لو كنت احبّه لما كنت الصحراء ... انا ابنة التيه والتأهين ، انا وطن الحار  
 — ولم لا ترحمين العابرين  
 — لا ارحمهم لانهم لا يرحمون احداً  
 — كيف أنت والموت  
 — أنا من حصّاداته المؤتمرات امره  
 — وأين هم قتلاك  
 — هم في بطوني وعظامهم مبعثرة في رياحي



— لو جئتُك بالمرآة فأين ترين نفسك فيها  
 — أراني وأنا العريانة العقيمة في عريها وعقمها  
 — كيف أنت والفلاسفة  
 — أنا أذنهم التي تلتقط أصواتهم التي لا يلتقطها الناس . . انهم يصيحون في  
 رمالي التي لا يسمعون سواها ، ان فلسفاتهم التي يضعها الناس تضع في اعماقي  
 — كيف أنت والخطباء  
 — نصفهم يقفون على منبري  
 — لم أنت الصحراء  
 — أنا الصحراء لتبقى لك الجنة تستلذها وليبقى لك الماء تستطيه . . ألا ترى  
 أنه لولا الليل لم يكن للنور معناه ولولا السحابة لم يكن للحسن روحه . . ان الله  
 أقامني رحمة بك . . لقد اماتني لتحيا ونشروني لتطوي مراحلك في الوجود قانعاً طروباً  
 — وهل أنت راضية بهذه التضحية . . ألا تؤثرين ان تكوني الجبل او  
 الينبوع او الروضة

— لا لست راضية ولذلك أثار من الذين يجتازونني فأضلهم  
 — أيتها الصحراء أيتها الصحراء سأجعلك غابة غيباء  
 — ومن تكون

— شاعر يحلم . . .

— ربك يا شاعري ارحمني من وطأتي ، اجعلني في خيالك اشجاراً خضراء  
 لأستريح فيك ساعة من الزمن ، ارحمني ارحمني يا ابن الخيال فأنا امرأة بائسة مقهورة  
 قاحلة مهجورة . . غذّي بمائك وبرّد لطاي بشعرك . . ارفعني من حضيضي الى  
 سماءك ودعني انتشق هواء الخيال وعبير الرياض . . اجمع شملي الشتيت واقمني في  
 مملكته لجليل او فناء لينبوع او نهر آفي جنة . . ارحمني أيها الشاعر واستر عُرِّي ارحمني . .



# مدينة العي الكنعانية

مكتشفات أثرية كبيرة الشأن

لقيمصر صادر

عضو جمعية العاديات السورية

أخذ معول التنقيب يعمل منذ بضع سنوات على نبش اطلال المدن الدارسة في ارض الميعاد وجلاء غامض حضاراتها الدفينة . فبعد ان اماط اللثام عن اسوار اريحا القديمة وغيرها من المدن الوارد ذكرها في الاسفار المقدسة ، ها هو ذا يحسر التراب اليوم عن خرائب مدينة كنعانية ، عريقة في القدم ، تدعى العي . وهي واقعة على بعد خمسة وعشرين كيلو متراً من شمال اورشليم ، شرقي بيت إيل ، فوق تل نصف كروي مساحته مائة الف متر مربع تقريباً ، يحيط به خندق عميق ، احاطة السوار بالمعصم ، وهو يشرف شرقاً على وادي الاردن وشمال البحر الميت ثم تكتنفه شمالاً وغرباً سلسلة من الروابي تكاد تمنع عن الواقف عليه سائر المناظر المجاورة

﴿ تاريخ العي ﴾ كانت العي مدينة ملكية ، يرتقي تاريخ بنائها الى فجر العصر النحاسي القديم ، وكان فيها قصور ومعابد وقلاع وحصون وكان سكانها نحو اثني عشر الفا وكانت تعد في مقدمة المدن الكنعانية حضارةً وازدهاراً وكان رجالها على قتلهم ابطالاً بواسل ، شهد لهم التاريخ بمواقف مشرفة ، وقد جاء في التوراة انه لما شن الاسرائيليون عليهم اولى غاراتهم صمدوا لهم كالجبارة وردوهم على اعقابهم بعد ان ابادوا نفراً منهم فانهزم الباقون شر هزيمة . بيد ان الاسرائيليين كانوا على ما يظهر اوفر عدداً ، وأمكر حيلة وأمضى سلاحاً فلم تفت تلك الهزيمة في عضدهم بل شق عليهم ان يندحروا امام رجال العي وهم بعد سكارى بنشوة الانتصارات التي احرزوها في عبور الاردن والاستيلاء على اريحا ، فحملوا عليهم حملة ثانية ملؤها الحبث والدناء فتعلبوا فيها عليهم عن طريق المفاجأة والحيلة وقد جمعت هذه الحملة ثلاثين الف محارب من نخبة اسباط الاسرائيليين تحت قيادة يشوع بن نون فصعدوا الى العي وانقسموا الى جيشين ، احدهما كمن وراء اكمة غربي المدينة ما بين بيت إيل والعي والاخر زحف ليلاً على شمال المدينة يتقدمه يشوع مع تابوت العهد والكهنة فلما صار على مقربة منها كان قد اصبح الصباح وشعر رجال



العي بدنو الخطر فتنادوا لصد الغارة المداهمة وسرعان ما تألبوا حول ملكهم وشرعوا يطاردون اعداءهم فتظاهر الاسرائيليون بالهرب ورجال العي يعدون في اثرهم حتى بعدوا عن المدينة وصاروا في بركة منقطعة فثار عندئذ الجيش الكمين من موضعه وانقض على المدينة فاحرقها وواصل سيره محاصراً رجال العي من خلفهم وكان يشوع قد اتفق عليهم مع جيشه فاصبحوا كأنهم بين حجري الرحي والتحموا في موقعة دموية هائلة كان النصر فيها حليف الاسرائيليين فضر بهم ضربة قاضية لم تبق ولم تذر وقبض يشوع على ملك العي حياً واقتاده اسيراً فعلقه على خشبة عند باب المدينة ثم دخل العي في طليعة جيوشه ظافراً منتصراً ففتك بسائر اهليها العجّز فتكا ذريعاً واغتم اموالهم وماشيهم وترك المدينة خراباً يباباً فاحسى ارباها من عالم الوجود، وكانت العي أولى المدن الكنعانية التي سقطت في ايدي الاسرائيليين بعد استيلائهم على اريحا

﴿ حالة العي الراهنة ﴾ هذا ملخص ما ورد في الاسفار المقدسة عن خراب مدينة العي . بقي علينا وصف حالتها الراهنة التي اشرفنا عليها عن كيب إبان زيارتنا الاخيرة لفلسطين واطافة معلومات نفيسة اخذناها عن تقرير البعثة التي تنقب في ذلك التل

جبال ووهاد وعرة مكسوة بحلة قشبية<sup>(١)</sup> تحف بذلك التل من معظم جهاته حتى يكاد قاصده لا يجد طريقاً إليه ، فيُخال للمسافر بين تلك المروج انه يعم في بحر زمردى متلاطم الامواج ، وعند ما يطل عليه التل من علياء قمم الراسية ثم يدنو هو من اراجيه الرابضة على قواعدها الصخرية تملكه روعة وهيبة فيقف امام ضخامتها مأخوذاً خاشعاً كأنها تحدته بصمتها الرهيب عن ماضيها الجليل وعن عظمة اولئك الابطال العاقرة الذين احكموا بنيانها بسواعدهم المقتولة ليقوها دليلاً ناطقاً على عمر الاحقاب على الحضارة التي صاروا اليها منذ زمن سحيق

﴿ اسوار المدينة ﴾ اول ما يسترعي النظر عند الصعود الى ذلك التل انقاض اسوار هائلة تطوق المدينة القديمة من كل نواحيها، مبنية باحجار غليظة الحجم ، مصقولة من الخارج ومحكمة التماسك بمزيج تراب مع حصى . اما ضخامتها فتتفاوت بحسب مناعة مواقع التل الطبيعية فينبأ هي في الجهة الشمالية مقتصرة على كتلة واحدة لوعورة مسالك هذه الجهة ومناعها ، رآها تضخم تدريجاً فتسمك طبقات جدرانها وتعدد اسوارها كلما تقدمنا نحو الجهات السهلة العبور حتى تشكل في الجهة الشرقية جهة منيعة جداً بثلاثة اسوار ضخمة متتابعة<sup>(٢)</sup> مما لا تقوى عليه المعدات

(١) صادفت زيارتنا فلسطين في فصل الربيع (٢) ان عرض السور الداخلي في الجهة الشرقية ستة امتار ونصف والسور الاوسط الذي يتلوه متران ونصف والسور الخارجي متران وبين السور الاول والثاني مسافة مترين ونصف وبين الثاني والثالث متر ونصف . اما في الجهة الغربية فالسور الاوسط يزول باندظامه مع السور الخارجي الذي يبلغ عرضه هناك ثلاثة امتار ونصف بينما يتضاءل عرض السور الداخلي فيصبح خمسة امتار فقط



الدمرة حتى في هذه الايام . فبدلنا ذلك على براعة الاقدمين وتقنهم في طرق تحصين مدنهم  
لا تقاء غارات العدو منذ اقدم العصور

﴿ القصر ﴾ وعند ما نجتاز هذه الأسوار تستوقفنا خرائب قصر نفخ ، جميل الهندسة ، يُعد  
آية في فن البناء القديم ، وقد وجد مدفوناً تحت طبقات كثيفة من الرماد لم تمس في كثير من  
نواحيها مما يؤدي ان تدميره كان أثر حريق مروّع ، وأهم مشتملات هذا القصر ردهة مستطيلة  
مساحتها عشرون متراً طولاً وستة أمتار ونصف عرضاً متجهة نحو الشمال ، تقوم في وسطها اربع  
قواعد حجرية بين كل اثنتين منها مسافة اربعة امتار فيُخال انها كانت اركان دعائم سقف خشبي  
اذ وجد بالقرب من احداها بقايا خشبية كبيرة سلمت من ألسنة النيران . وتكسو ارض هذه  
الغرفة طبقة من التراب الصلب اما جدرانها فتقوم على اسس صخرية مبنية عرضها متران ونصف  
وهي مبنية بأحجار مستطيلة . متساوية الحجم ، منحوتة نحتاً متقناً ومتراصة بعضها فوق بعض  
رصاً محكماً على انه يظهر من قلة الانقاض الحجرية وكثرة قطع اللبن بينها ان البنيان الحجري  
كان مقتصرأ على ارتفاع قامة تعلوه اللبن المصنوعة على نسق الاحجار عيناً ووجدت هذه الجدران  
مطلية من الداخل بالملاط والملاط واكتشفت كوة في الجدار الغربي عثر فيها على كأسين تمان بنسب  
الى العصر النحاسي القديم كما عثر بين الانقاض على كسر جرار كثيرة محلاة بزخرف في اعناقها  
ترقي صناعتها الى العصر المذكور . وتم الجدر المضاعفة المحيطة بهذه الردهة على انها كانت تلف  
حولها اروقة طويلة من كل جهة ما عدا الجهة الشرقية التي ينفذ من باب كبير فيها الى باحة  
واسعة ويستدل من طراز البناء على وجود قبة خشبية عالية فوقها كان يصعد اليها على سلم خشبي  
لترويح النفس وجلاء النظر . اما سائر متفرعات هذا القصر فوجدت مقووضة حتى الاركان ما لم  
تتسن معه معرفة اصلها وضعاً وشكلاً

﴿ المعبد ﴾ وقرب زاوية القصر الغربية الجنوبية اكتشفت بقايا معبد معاصر للقصر يبدان  
ارضه ادنى من ارض القصر حتى انه كاد يختفي تحت اكوام من الحجارة مكدسة بجانب القصر  
بعلو ستة امتار . فلما ازيحت عنه هذه الحجارة برز للعيان وهو مؤلف من ثلاث ابهاء متداخلة  
على طراز المعابد السامية ويرجح ان يكون بنيانه حجرياً بتمامه اذ لم يعثر على أثر لبن بين  
الانقاض . اما سمك جدرانه فيتراوح بين متر ومتر ونصف وهي متقنة الصنع ما عدا الجدار الغربي  
الملاصق للقلعة فهو مشيد بحجارة غليظة غير متناسقة لكنه كان مطلياً من الداخل بالملاط  
لجمه مستويًا مع سائر الجدران

ينزل من هذا المعبد بضع درجات الى اولى ابائيه واوسعها حجماً وهي مستطيلة الشكل  
بمساحة ثمانية امتار ونصف طولاً وستة امتار عرضاً ، تجل ارضها طبقة رماد بكثافة ٨٠/٧٠



سنتيمتراً وفي طرفها مصطبة حجرية وجد عليها كثير من الاواني الطقسية . اهمها مبخرتان من نغار ، معنقتان ، بلا عقب ، مستطيلتا الشكل بأربع زوايا في كل من اطرافها ثقب مما يدل على شيوع استعمال البخور في معابد الكنعانيين

وقد وجدت بالقرب من هاتين المبخرتين كؤوس مختلفة الاشكال حمراء اللون وأباريق وآنية أخرى من نغار لعلها كانت تصلح لتقدمة بواكير الخمر واللحوم والثمار

وفي زاوية هذه القاعة الجنوبية الغربية اكتشف باب صغير يؤدي الى حجرة معتمة وجد في ارضها آثار عظام حيوانات داجنة والى جانبها نصاب سكين من عاج دقيق الصنع مفقود النصل . فكل ذلك يحدونا للاعتقاد بأن هذه الحجرة كانت مذبحاً للضحايا التي تقدم قرباناً للآلهة ، وعلى مقربة من هذه الحجرة عثر على جرة كبيرة مطمور نصفها في الارض ومطوقة بالحجارة مما يرجح ان تكون مستودع خمر اوزيت . ومن صدر هذا البهو يدخل الى بهو ثانٍ شبيه بها غير انه اقل اتساعاً وجد فيه ايضاً مصطبة عليها اثنتا عشرة كأساً مصفوفة جنباً الى جنب كأنها معدة لاقبال التقدمة ومن زاوية هذا البهو ينفذ من باب صغير الى بهو ثالث أعلى ارضاً وأصغر حجماً يقوم في وسطه هيكل حجري صغير مكلس بطول ١٧٠ متر وارتفاع ٧٠ ، يعلوه مربع صغير يشبه شيء بيوت القربان في الكنائس المسيحية مبني بحجارة مطلية بالأحمر وقد وجدت ضمنه كأس جميلة حمراء اللون سالمة من كل عطب . كما عثر على اشياء كثيرة ملقاة عند اقدام الهيكل والى جانبه كقرن وعلٍ وآنية من خزف بأشكال مختلفة وكؤوس من الحجر الوردي والرخام المصري تعزى الى عهد الاسرتين المصريتين الثانية والثالثة ووجد في جوار هذا المعبد خربة لم يعرف اصلها فلعلمها كانت مخدع الكهنة

ولا يبعد ان يكون هيكل سايمان الحكيم في اورشليم قد نقل طرازه عن هذا المعبد الكنعاني لشدة التشابه الهندسي بينهما . فاذا صح هذا الاحتمال لعله كان هنالك تشابه في الطقوس الدينية ايضاً مما يحملنا على الاعتقاد بأن البهو الكبير كان محل اجتماع المؤمنين لتناول الذبيحة والبهو الاوسط هيكل التقدمة اما البهو الثالث فكان قدس الاقداس يدخله الكهنة فقط ليستوحوا معبودهم . بيد ان الغريب في هذا كله ألا نجد بين هذه الآثار تمثالاً او شيئاً آخر يرمز الى الاله الذي كان يُسجد له في هذا المعبد الفخم

﴿ القلعة ﴾ وتلاصق هذا المعبد حصون قلعة منيعة مستطيلة الحجم مساحتها أربعون متراً طولاً وعشرة أمتار عرضاً تقوم الى جانب سور المدينة بجدر غليظة ، ارتفاعها الان خمسة أمتار ونيف غير انه يستدل من قاعدتها وطراز بنائها على أن علوها لم يكن يقل عن خمسة عشر متراً على أقل تعديل وهي بموقع يشرف على بعد شاسع ويصالح لمراقبة زحف جيحافل العدو ولصد غاراتهم



﴿ البيوت المجاورة ﴾ وحول هذه الابنية الضخمة تبدو لك بين اكوام الاترية آثار بيوت كثيرة معاصرة لها كانت تقوم على سفح الجبل بعضها فوق بعض ، تفصل بينها ممرات ضيقة وكلها مقووضة اليوم تكسوها طبقة رماد كثيفة مما يصعب معه تخطيط مشتملاتها على انه يستدل من انقاضها انها كانت على الأغلب مبنية باللبن ذات حجر صغيرة مستديرة الشكل ضعيفة النور لقلة النوافذ فيها ﴿ المدينة في العصر الحديدي ﴾ بعد أن أتينا على بيان معظم المكتشفات التي ترتقي الى اقدم عهود العي يجمل بنا ان ننقل الى وصف سائر الادوار التي تعاقبت عليها . فيلوح من الآثار التي ظهرت ان هذه المدينة لم تعمر عمراناً كاملاً بعد تدميرها بالحريق بل دفن معظمها تحت اكوام الرماد التي لم تمس حتى يومنا هذا وبعث جزء منها بعد مدة لا تقل عن ثمانمائة سنة من تاريخ تدميرها وذلك في نواحي القصر المكتشف وجواره حيث وجد أثر جدر احدث فناً في بنائها تقوم على الاسس والانقاض القديمة ، منها ما وجد مشيداً بكثرة في ردهة القصر الكبيرة وأروقته التي قسّمتها إلى حجر مظلمة لم تعد تصلح على ما نظن لغير خزن الحبوب والمؤن وما يؤيد ظننا هذا وجود حفر عميقة في بعضها ينفذ منها الى دياميس عثر فيها على جرار كبيرة تستعمل عادة لحزن الزيوت والحمور المعتقة

ولدى تنظيف انقاض بنيان آخر من هذا العهد قد يكون محلاً مقدساً عثر على مبخرة كبيرة جديدة الطراز مقنوبة الاطراف ثقباً حجة تقوم على اربعة ارجل مزخرفة بنقوش شبيهة بأصابع أرجل الاسود وبراثنها ووجد ضمن هذه المبخرة طوق حجارة منقوشة دقيقة الصنع وعلى مقربة من المبخرة عثر على آنية أخرى من الخزف يعزى طراز صناعتها الى العهد الحديدي وهي تمتاز عن آنية العصور التي قبلها بزيادة زخرفها وقربها من شكل الآنية المعدنية ولُقط من بين الانقاض عدد من الحلى كالحلق والاسوار والخواتم والاقراط مصنوعة من الحديد على انه يبدو من خشونة صناعتها أنها لم تعد اوائل العصر الحديدي

﴿ المقبرة ﴾ ومما كشفت عنه الحفريات في الشمال الشرقي من التل كهوف مقبرة تبعد نحو مائتي متر عن اسوار المدينة وتمتد الى مسافة بعيدة ، عثر فيها على جرار كبيرة دفن فيها اطفال وضع اما جثث سائر الاموات فتكاد تكون مكدّسة بعضها فوق بعض بحالة سيئة سواء في زوايا مغاور طبيعية او في جوف كهوف منقورة في الصخر مما لم يستطع معه ان يعرف لوضعها اتجاه معين بيد ان الامر الذي تسنّت معرفته هو ان الكنعانيين كانوا يدفنون مع الميت أمتعته الخاصة ويضعونها على الاغلب حول رأسه اذ وجد بالقرب من جماجم الرجال كثير من الاسلحة التي كان استعمالها شائعاً في ذلك العهد من فؤوس وحراب من الشبه (البروز) وخناجر ذات مقابض مزخرفة



كما وجد حول جماجم النساء كثير من الحلي كدبابيس مزينة وخواتم واطواق واقراط الخ... وهذا دليل على لون من العقائد الكنعانية . فلعلهم كانوا يؤمنون بحياة بعد الموت ويزودون فقيدهم بما قد يحتاج اليه في تلك الحياة

ولم تقتصر مدفوناتهم على الاسلحة وادوات الزينة فحسب بل وجد هنالك آنية اخرى من الفخار صنع اليد مختلفة الحجم والشكل كإبريق وحناجير وقوارير صغيرة وكبيرة بعضها معنقة وبعضها بطينة واطباق وكؤوس وطاسات وقدرور بأذان وسرج كثيرة لوحظ على بعضها اثر الدخان في موضع الذبالة ومن هذه الآنية ما وجد مطلياً بالوان تتراوح بين الاحمر والكستنائي ومنها ما هو باق على لون ترابيه الطبيعي وكان معظمها مزخرفاً بنقوش متنوعة وبعضها موسوماً بتعاريج تم على مبتكرات ساذجة ، على انها كانت بأجمعها تمتاز عن سائر الآنية المعاصرة لها والمكتشفة في حفريات غيرها بصغر حجمها وجيد صقلها وتنوع زخرفتها ونعومة تراكبها ولعل أجمل ما وجد بينها قارورة صغيرة دقيقة الصنع ، جميلة النقوش ، حمراء اللون عثر عليها في راحة ميت ولعلها كانت رمزاً دينياً يشير الى معنى خاص يعسر علينا تفسيره

﴿الخلاصة﴾ لقد أجمع علماء الآثار ، باستناد الى الأدلة التي توافرت لديهم ، على ان بناء صروح العي القديمة يرتقي الى ثلاثة آلاف سنة قبل المسيح . على ان الآثار المكتشفة فيها اثارت اعجابهم باتقان صناعتها ودقة شغلها وميزتها على سائر النماذج المعاصرة لها وباتت تعد هذه المكتشفات من اهم ما عثر عليه المنقبون في فلسطين لانها أبانت مدى تقدم الشعوب الكنعانية في فنون الهندسة والصناعة والقت نوراً جديداً على حضارتهم القديمة . كما ان وجود آثار أبنية وآنية بين تلك الانقاض احدث منها عهداً ساعد على تتبع اطوار رقي هذه الفنون قرناً بعد قرن حتى تاريخ تدمير المدينة بالحريق . اما ما بعث منها بعدئذٍ فقد صُنِفَت آثاره بين سني الالف والمائتين والالف ق. م. ثم طوى الدهر آخر صفحة من حياة هذه المدينة واضمحلت ذكرها من عالم الوجود بقي علينا قبل ختام بحثنا هذا ان نوازن بين نصوص التوراة التي لخصناها في مقدمة مقالنا والتأنيج التي توصل اليها التنقيب . فبالرغم مما نلصقه من التقارب بينهما هنالك فئة من رجالات الآثار تدحض هذا التقارب . وتزعم تاريخ حريق المدينة وتدميرها الى اوائل الالف الثانية ق. م. اي قبل دخول الاسرائيليين الى ارض الميعاد وتزعم انه عند وصول يشوع اليها كانت اطلالا دارسة لذلك سميت بالعبرية العي بمعنى الخربة . ثم نسب تدميرها عند كتابة التوراة الى الاسرائيليين ودونت اسطورتها بشكل يسهل تصديقه لقربه من المعقول بيد ان هذه المزاعم كلها لا تخرج عن دائرة الظن والاستنتاج فلعل التنقيب المتواصل بعد في ذلك التل سيرز لنا من طي الحفاء الجواب الحاسم على هذه المزاعم ويصحح خطأ الظنون فسبحان العليم القيوم



# العربية

## تفتح المخلقات

لأرب أئسناسى مارى الكرملى

١ — توطئة

ذكرت مراراً لا تحصى ، ان فقهاء اللغة من أبناء الغرب ، ألفوا تاليف كثيرة اوضحوا فيها ما لبعض اللغى من الصلات بعضها ببعض ، وأحسن من ألف في اللغة اليونانية وبجانبها كلها لما في سائر اللسانة هو أميل بوازاق (Emil Boisacq) وأحسن ما ضاهاه في هذا الامر اللغة اللاتينية هو الالمانى الشهير (أ. والدي A. Walde) . واما اجل من وضع مثل هذين التصنيفين في العربية وسائر اللسانة فهو هرمان ملر فقد ألف معجماً سماه « وحدة الالفاظ الهندية الجرمانية والسامية وعنوانه بالالمانية <sup>(١)</sup>

ومع كل ما أفرغ هؤلاء جهدهم في متابعة بحوثهم البديعة ، فانهم فاتهم امور لا تحصى في اللغة العدنانية ، لانهم لم يتفرغوا لدرسها ولا لاستقصاء ما فيها من الكنوز والدفائن ولهذا كان سعيهم خيذاً جاك . وهاء نذا أتعرض هنا لذكر بعض ما فات اولئك الجهابذة اولي الفضل

٢ — هبط و٣ — حط

يذكر علماء العصر ان الانسان القديم سكن في اول امره المغاور والكهوف في اعالي الجبال لان السهول كانت يومئذ مغمورة بالمياه وليس فيها موطن يابس لقدميه . وكان ينحدر المرء من اعالي مساكنه كلما نقصت المياه وبدأت الارض اليابسة حتى سكن الحزون فالسهول . ولهذا قالت العرب منذ اقدم الازمنة : هبط الرجل الرجل من الجبل يهبطه هبطاً من باب نصر : أنزله . وهبط فلان كذا ، دخله وادخله ، لازم متعد وهبط الرجل يهبط (بالضم) ويهبط (بالكسر) هبوطاً : نزل . والوادي : نزله . ومن موضع الى موضع آخر : انتقل . فهذا كله يصف لنا حالة سكنى الانسان الاول الجبال ثم انحداره الى السهول ثم نزوله الاودية بعد نضوب مياهها اما اللاتين فيقولون في معنى سكن (Habitare) ويظن «والدي» ومن تابعه ان اصلها من Habere اي الحصول على الشيء والظفر به والقبض عليه . وقد وافقه على هذا الرأي كثيرون ومنهم

(1) Hermann Möller. — Vergleichendes indogermanisch-semitisches Wörterbuch. — Göttingen. — Vanderrtoeck & Ruprecht. — 1911



ميشيل بريال في كتابه معجم اصول الالفاظ اللاتينية ص ١٢١ الطبعة الحادية عشرة<sup>(١)</sup> فانت ترى من هذا ان اللغويين الغربيين غير مصيبين في ما ذهبوا اليه . وعندنا ان العربية تحل هذا المغلق احسن حل . ولا يقدر احد ان يعترض على هذا إلا من اعماه الغرض او لا يريد ان يرى في لغتنا هذه الشريفة انها تحلّ الغوامض وتزيل المشاكل

وتزيد على ما تقدم ان اصل (هبط) : (حَطَّ) والخط هو انحدار الرجل من علو الى سفلى وانما نقول ذلك ، لان كل فعل ثلاثي لا بد من ان يرجع الى فعل ثنائي ، اي الى ابسط وجه يمكن ان ينطق به — وكان يحسن ان يقال في اول الامر (حبط) في اول الوضع ، لكن الظاهر ان العرب خصوا الحبط بالحجاز والهبط بالاصل . قالوا : حبط عمله يحبط حبطاً كعلم : بطل اي انحط من حالته الحسنى العالية الى الحالة السيئة . وخصوا هبط بالمعنى الواقع كما رأيت

٤ — فكّ و ٥ — فقّ

لللاتين كلمة هي (Peccare) للدلالة على معنى اخطأ وأذنب . ولم يستطع احد ان يعرف كيف وصلت هذه الكلمة الى الرومان ولا من اي لغة جاءت . قال « والدي » انها تجانس اليونانية (Pipto) اي سقط ، وكل من له ادنى نظر في معرفة مقابلة اللغات واصولها ، لا يسلم لهذا الفاضل بما ذهب اليه ، فان هذا الرأي من صدق لهجة اللغويين الفرنسيين ميشيل بريال Michel Bréal واناطول باي Anatole Bailly القائلين في معجمهما الذي ذكرناه فويق هذا . وهذا معرب كلامهما : Delinquo يدل على الاهمال والنقص اما Pecco فيعني الخطأ الحقيقي . واصل الكلمة مظلم ويُسرى في اللغة الانبورية بصورة Peceton المعادل لقولهم Peccatum وهذا ما يدفع الظن الى ان تشديد الحرف O هو من قبيل الرسم لا غير على حد ما جاء في Buccina اه اما نحن فنقول ان حلّ هذا المغلق وإنارة هذا المظلم لا يرى إلا في لغتنا ، فاننا ان حذفنا من آخر الفعل Peccare اداة المصدر اي Re بقي لدينا Pecca وكذلك نجد إذا حذفنا من آخر Peccatum ما كُسِعَ به آخرها اي tum . ويقابل Pecca من حروفنا العربية « فكّ » فيتضح لنا ان الخطيئة هي « فكّ » شريعة الله من عُرِي التعلق به تعالى . ولو قلنا إنها « فقّ » لما اخطأنا ايضاً لان معنى فقّ ففتح وفتح عُرِي الدين مثل فكّها لا فرق بينهما

ومما يثبتنا في هذا الرأي ويقوينا فيه ان علماء الغرب قالوا ان الدين او الديانة في لسانهم يعرف او تعرف بلفظ Religio وهي مركبة من كلمة واداة . فالاداة هي Re ومعناها التكرار والتوكيد والاعادة ، و Ligio مأخوذة من Ligare ومعناها الربط والشد . فيكون معنى الدين في لسانهم [ كربط الانسان بالله خالقه ربطاً محكمًا ] . فاذا كان الدين على رأيهم هو الربط

(1) Michel Bréal et Anatole Bailly — Dictionnaire etymologique latin. 11. édition, Paris. Librairie Hachette. 76, Boulevard St. Germain.



بالله فتكون الخطيئة « فك » هذه العروة او هذا الربط او هذا القيد . فما أُحِيلَ هذا التأويل وما اقربهُ الى الحق والصدق والعلم الصحيح !

### ٦ — الكلفة

يقول علماء الروح ان النفس اذا تلوثت بالخطيئة يقع فيها شيء كالوسخ ، لكن درن النفس غير درن الجسد فالدرن المادي يُرَى . واما الدرن الروحي فلا يرى انما الاثر ظاهر في السريرة والسيرة لا غير . ولهذا سمى اللاتين هذا الاثر في النفس « كلفة » اي Culpa فقد قال فقهاء تلك اللغة ان كلمتهم مشتقة في القديم من معنى الضرر والشر المادي كما ورد في قصائد ثرجيل Georg. III, 466 راجع معجم ميشيل بريال واناطول باي ص ٥٤ في العمود الاول . ويقارب هذا القول ما ذهب اليه الفقيه اللغوي الالماني « أ . والدي » . لكن اين هذا التأويل من تأويلنا ؟ قال في لسان العرب : « الكلف : شيء يعلو الوجه كالسسم : كلف وجهه يكلف كلفاً . وهو أكلف تغير . والكلف والكلفة : حمرة كدرة تعلو الوجه : وقيل : لون بين السواد والحمرة . وقيل : هو سواد يكون في الوجه . وقد كلف . وبغير أكلف ، وناق كلفاء وبه كلفة . كل هذا في الوجه خاصة وهو لون يعلو الجلد فيغير بشرته . . . » الى آخر ما قال وهو كلام طويل فاجتزأنا بما ذكر ومن اراد الاطالة فعليه مطالعة المعجم المذكور ثم لا حظ قوله : « كل هذا في الوجه خاصة » وهذا رأي الروحانيين والسالكين الى الله ان الخطيئة تدنس وجه النفس وتطبع فيه سمة العار التي لا يمحوها الا الرجوع الى الله بالتوبة والكفارة وبما يزيد هذا الرأي رسوخاً ان علماء الفلك من العرب سمووا الاثار التي تعلو وجه الشمس بالكلف وزان عُرف فهذا كله يدفعك الى ان تقول ان اللغة المضريّة هي حقيقة من ابداع اللغات لانها تحل الرموز وتزيل كل إشكال

### ٧ — المَحَل

نتبع في الفاظ هذه الاحداث التي جرت للخطيء الاول وما فعلت في نفسه المعصية فانها دنست نفسه وطبعت فيها طبعة خاصة هي الكلفة ، ولكن لا يحفل الانسان الباحث ان هذا الاثر يحدث في النفس شراً لم يكن فيها بادى الامر . وهذا الشر يسمى اللاتين Malus واذا سألتهم من اين جاء تسمي هذه اللفظة ، قالوا لك أقوالاً لا تتفعل ( راجع معجم أ . والدي ص ٤٥٧ ) واما ميشيل بريال واناطول باي فقد اقرّا بالحق فقالا : « كلمة Malus بمعنى الشر تُرى في اللغة الاسقفية Osque وتكتب فيها Mallus ( اي بتضعيف اللام ) اما اصلها فلا يعرفه أحداً . انتهى قول اللغويين الفرنسيين وهما صادقاً اللهجة في ما يكتبانه

اما نحن فرأينا ان الكلمة العربية هي من العربية « محل » وذلك ان الشر هو « شدة وجذب



وانقطاع آلاء النعم عن النفس ويسر أرضها » فهي لا تنبت خيراً . ومعنى المحل هو هذا كله كما أثبت لغويو العرب . وما على الباحث إلا أن يتبع أي كتاب لغة يقع في يده ليتحقق الأمر بنفسه . فلو كان علماء الغرب يتقنون كل اللتان لغة العرب لما بحثوا عن المحال في الوقت الذي يرون في هذه اللغة ما يقنعهم ويرضي عقلهم ومنطقهم ، لكن يعز عليهم كما يعز على كل متعصب معادٍ للغة العربية أن يعترف لها بهذا الفضل على سائر اللغات وما هذا إلا من الظلم اليأس الظاهر لكل ذي عينين

٨ — لَطَا يَلْطُو

كان من نتيجة خطيئة الانسان الاول انه يخاف من طوارئ الجو والطبيعة وما الى ذلك وكان في بدء الامر اذا رأى المطر يشتد عليه ، أو إذا رأى ما يخيفه لجأ الى صخرة أو كهف أو غار فاحتفى فيه . فالاختفاء في أول الامر كان في مواطن طبيعية لا تكلفه تعباً ولا مشقة فكان يلجأ إليها . وقد سمى اللاتين هذا الاختفاء Lateo وقد جهد علماء اللغة أنفسهم للبلوغ الى معرفة اصل الكلمة ووجودها في اللاتينية ، فاتفق جمعهم من المان وانكليز وفرنسيين على ان الاصل يتصل باليونانية ، وأحسن من شرح هذا الموضوع اللغويان الفرنسيان ميشيل بريال وأناطول باي في معجمهما فقالا ما هذا معناه في لغتنا العربية ( راجع ص ١٥٢ في العمود الثاني ) « Lateo هو المقابل الصادق معنى واستعمالاً لليونانية lathano قال اللاتين Id Me Latet

كما قال اليونانيون ( touto me lathane ) لكن  $\Theta = T$  يوافق قليلاً لعادات اللغة اللاتينية وكان من المنتظر ان ينقل الحرف اليوناني  $\Theta$  الى F ( راجع Fera ) او إلى B ( راجع Ruber ) او إلى D ( راجع Medius ) ، على انه يرى مثالان في اللاتينية مخالفين لذلك وهما قول اللاتين Ruilus بجانب Rufus و Ruber وقولهم Pat-I ( بمعنى تالم ) بجانب اليونانية ( E-Path-on ) وقد عرض Corssen ( في كتابه ) ( Beiträge, p. 790 ) تفسير Lateo انها بدل Lad-Teo

( وهو من اسم مشتق قديم هو Lad-Tus راجع Egrettus ) و Rutilus بدل Rud-Tilus اه قلنا : وفي كل ذلك من التحولات ما لا يخفى على أحد وما Lateo إلا العربية لطا يلطو قال في تاج العروس : لطا يلطو اعمله الجوهرى وقال غيره . اذا التجأ الى صخرة او غار . نقله الصاغي في التكملة » انتهى . والظاهر ان هذه الكلمة قديمة في هذه اللغة وكاد تنسى ولعلمهم اعملوها لعدم حاجتهم اليها . مع انهم لو دروا انها تفسر مغلق ما في اللغات لقبضوا عليها بكل قواهم . وعلى كل حال فذكر الصاغي لها — وهو من اعظم الاثبات اللغويين — اقوى دليل على وجودها في هذه اللغة من اقدم زمن

ولمادة ( ل ط ا ) فروع منها . لَطَّ ولَطَّ ، ولات ولات الى غيرها وهي كثيرة اذا نظرنا الى تنقل هذه الحروف الى صور شتى



قالوا في لَطَّ : لَطَّ عليه ستره . ولَطَّ عنه الخبر : طواه وكتمه . ولَطَّ الباب : اغلقه ولَطَّ  
الستر أَرخاه وكل شيء سترته فقد لَطَّته . . . . — وقالوا في لَاط الشيء يلوطنه لوطاً : اخفاه  
— ولات الرجل الخبر يلوته لوتاً : كتمه وحبسه عن وجهه . وفيه معنى الاخفاء ايضاً — وفي  
لاث بالمثلثة قالوا : وما لاث فلان ان غلب فلاناً اي ما حبس . ولو أردنا تتبع هذا البحث  
لاحدثنا الملل في صدور القراء

### ٩ — النحي و ١٠ النأي و ١١ — الناق

النَحْيُ والنَّحْيُ ( بالكسر وبالفتح ) والنَحْيُ ( بالتحريك ) : الزَّق . وقيل : هو ما كان  
للسمن خاصة . الازهري : النحي عند العرب : الزق الذي فيه السمن خاصة . . . ( عن ابن  
منظور في كلام طويل لا محل لذكره هنا ) وعندنا ان النحي هو الزق عامة ثم خصص لوجود عدة  
ألفاظ لا تخص لهذا المعنى ، فاستحسنوا تخصيص بعض المعاني بها توصلاً الى معرفة المقصود كما  
هو شائع في جميع لغات الارض

والذي اوجه النظر اليه ان الاقدمين لما ارادوا السفر على الماء او العوم عليه اتخذوا النحي  
لهذه الغاية ، والباحث يرى بفائدة لا تقدر الاثار التي وجدت محفورة على بعض الاجر والصخر  
والمرمر وفيها صورة رجال يعبرون الانهار والمياه والاودية على ظهر « زق » او « نحي » —  
ثم لما ارادوا ان يسافروا جماعات على المياه ، جمعوا زقاً عديدة وضموا بعضها الى بعض ووضعوا  
عليها المَرَادِيَّ والخشب فكان لهم عليها محل للعود والنوم والاكل والشرب . واسم هذا المركب  
القديم من عهد الأكديين والاشوريين والبابليين هو « السَكَّكُ » بكاف ولا م مفتوحين وفي  
الاخر كاف . وهذا الاسم الذي مضى عليه نحو ستة آلاف سنة معروف الى يومنا هذا في العراق  
وكان العرب يسمونه « الطَوْف » بطاء وواو وفاء الى اليوم اذا اراد الاعرابي المجاور للمياه  
وادياً او مستنقعا او بحيرة او نهراً عمداً الى الزق الذي عنده دائماً ونفخه ووكاه ( اي شد رأسه  
برباط ) ركبته وجاز النهر به . وهذا يستطيع ان يشاهده كل انسان في ديار العراق المجاورة للنهر  
هذا كان اول مركب المرء حينما كان يحاول عبور المياه . وبقي هذا الاسم في اللاتينية بصورة  
Navis فان V ( الفاء ) الموجودة في آخر الكلمة ( ولا عبرة بحرف S لانه حرف اعراب عندهم )  
منقولة عن الحاء العربية وقد يتنا ذلك مراراً لا تخص في مقالاتنا ، ومعنى Navis المركب .  
واذا سألت فقهاء اللغة اللاتينية من اين جاء تمك كلمكم المذكورة ، ذكروا لك ما يقابلها ويقارنها  
في سائر اللغات ، لكن لم يطلعوا على اصلها ولا على سر استعمالها . بل لم يفكروا قط ان الاصل  
عربي محض لا شك فيه ومن اقدم ما ورد في كلامهم



ومن تكلم على النحي Navis اللغويان الفرنسيان ميشيل بريال واناطول باي في معجمهما النفيس البديع فقد قالوا في ص ٢١١ في العمود الاول ما هذا معناه في لساننا : « ان الكلمة الاولى هي Naus ولما كانت اللاتينية لا تحتل اصول الكلم المنتهية بالهجاء الموحد المزدوج الحرفين في الاصل نقلت في التصريف الى I فقالوا Nav-i-s (وراجع Levis) وقولهم Navigium و Navigo فهما منحوتان من Ago و Navf — ويجب ان تعتبر Navita و Nauta مقبستين من اليونانية . واما الكاسعة (tés) كما في (poiétés) و (Nautés) فهي كثيرة الورد في اليونانية لكنها نادرة كل الندرة في اللاتينية وكذلك Nausea وهو الهُدام او دوار البحر فان أصله من اليونانية Nausia (nautia) و Vavis بالسنسكريتية Nau-s بمعنى الاناء وباليونانية (Naus) تنظر الى الارلندية القديمة Nau بمعنى سفينة وفي الالمانية القديمة العالية nacho . فالملاحه — سواء أكانت على البحر ام على الانهار — كانت اذن معروفة قبل ان تفرق الالم شعوباً وقبائل « اه كلام اللغويين قلنا : وهذا عين الصحة من جهة معرفة ركوب المياه قبل الافتراق والايغال في البلاد . ولكنك ترى من بسط اللغويين لاصل الكلمة انهم جهلوا المعنى الاصلي الحقيقي وكيف بلغ الانسان الوصول الى ركوب البحار والانهار . فكلما المشروح السابق يطالعك على حقيقة الامر ومن الغريب ان السلف اخذوا من اليونان كلمة « النوي » بمعنى الملاح وراكب السفينة ولم يأخذوها عن لغتهم فيقولوا مثلاً نحسي او ناح او نحساء وكل ذلك من باب النسب ، لئلا يختلط بما يشق من النسح وهذا فضّلوا الاقتباس على الاخذ بالاصل وفي ذلك من الحكمة ما لا يخفى على احد وما اشتقوه من مادة النحي وخففوه قول السلف النأي والنؤي والنسي بثلاث النون ، والنؤى بضم ففتح وهو الحفير حول الخباء أو الخيمة يمنع السيل ، فكأنهم نظروا في هذا اللفظ سلامة الخباء من الفرق على حد ما يكون حظ ركب النحي ليسلم صاحبه من الفرق ومما جاء من هذه المادة الناق . قال في محيط المحيط : الناق بفتح الواو : الخشبة المنقورة التي يجري فيها الماء في الدواليب او تعرض في النهر او الجدول ليجري فيها الماء من جانب الى جانب . معرب ناوه بالفارسية والجمع ناؤقان ، انتهى ولم يذكر احد اللغويين هذه اللفظة انما اخذها عن معجم فريتغ واظن ان هذا اقتبسها من تحفة اخوان الصفاء وقد وردت فيها وهي « النقيير » في لغتنا ولم ينبه عليها احد . وقد تقدم القول ان « ناوه » ما هي إلا تخفيف « نحي » لعدم وجود أحرف الحلق في اللغات الياقضية اي الهندية وما تفرع منها من لغات الغربيين على اختلاف قومياتهم وهذا الموضوع واسع الاكثاف يشتمل على امور بديعة لا تتحقق ولا تجلي إلا لمن يعاني درس اللغة العربية . ولعلنا نعود مرة اخرى الى هذا البحث لما فيه من استجلاء الغوامض واظهار الحق لمن يريد ان يتبعه . وما كل آت يبعد



# مشكلات المستقبل

تتحدى العلماء والمستنبتين

ملخص كتاب « مائة العام المقبلة »

﴿ نظرة الى المستقبل ﴾ اغمض عينيك وانتقل بعقلك وخيالك الى سنة ٢٠٣٦ فما ذا ترى ؟  
ثم ارتد عشرأ عشرأ من السنين الى سنة ١٩٣٦ وقل لنا ما فعله العلم في القرن المنصرم بين العهدين  
هنا بحيرات ضخمة ملئت مواد كيميائية وغطيت سطوحها بألواح الزجاج تحول ضوء  
الشمس الى قوة كهربائية محركة . وهناك انايب مدت في بطن الارض من مناجم الفحم فانتشرت  
انتشار الشبكة وهي تقبل الوقود الغازي من المناجم الى مدن ضخمة قد تحررت من وصمة الدخان .  
وهناك سيارات تدرج على الطرق وهي لا تترك في أثرها آثار الغاز السام غاز اول اكسيد  
الكربون . الناس يقلدون على معاصمهم اجهزة لاسلكية لا قطة كانها الساعات السويسرية الدقيقة  
ولكنها تمكنهم من التقاط الاذاعات اللاسلكية وارسالها . فاذا بلغت ميداناً رحباً من هذه الميادين  
النظيفة في مدن المستقبل فلا يبعد ان ترى في احد جوانبه لوحة تتجلى لك عليها حوادث الدنيا  
وقد نقلت بألوانها الطبيعية بأجهزة التلفزة العجيبة

قد يكون كل هذا بعض ما يتصف به العالم بعد مائة سنة اذا تمكن ارباب البحث العلمي من  
حل المشكلات التي عجزوا عن حلها حتى الان

ان ارتفاع العلم السريع في خلال القرن الماضي وما اسفر عنه في ميدان التطبيق العملي من  
سيارات وطائرات وصور متحركة واذاعة لاسلكية وغير ذلك ترك الناس مشدوهين يعتقدون  
في الغالب ان العلم منجم قد اوشك ان ينفد وانه مهما تعدد فرص الاكتشاف والاستنباط في  
المستقبل وتفن وسائلها فلا ريب في ان متوسط التقدم فيهما سيكون ابطأ جداً مما كان

ولكن في سنة ١٩٣٣ ذهب احد المهندسين الكيميائيين بجامعة ياييل الاميركية الى معرض  
« قرن التقدم » الذي اقيم في مدينة شيكاغو وبعد ما طاف أبهاءه ومبانيه وشاهد ما عرض فيه



من عجائب العلم والاستنباط عاد الى داره ووضع كتاباً عنوانه « مائة العام المقبلة » وعرض فيه للسائل التي لم يحلها العلم بعد

واليك مثلاً من الاشياء التي ذكرها مؤلف هذا الكتاب الدكتور فرناس Fernas : معطف يقي من المطر ويسمح في الوقت نفسه لعرق الجسم بالتبخّر . ورق متين وبارق على الدهر كالقرق . زجاج مرّن . حرير صناعي خال من نقائص الحرير الصناعي المستعمل الآن . نسيج للعلايس يمنع العث من دون ان يكون كريبه الراحة . واسنان صناعية تشبه الاسنان الطبيعية . صحف لا تتدثر ومادة تغطي بها سطوح الطرق فتدوم قرناً من الزمان . طنافس لا تتأكل . وسكاكين لا تكمد ان الشهرة والثروة مضمونتان للمستنبط الذي يستطيع ان يحقق أي واحد منها

﴿ قوة الوقود ﴾ كان الاميركي في سنة ١٩٢٠ يقطع ما متوسطه ٨٠٠ ميل بالسيارة في السنة و ٤٠٠ ميل بسكة الحديد . ولكنه في سنة ١٩٣٦ يقطع ما متوسطه ٣٠٠٠ ميل بالسيارة و ١٥٠ ميلاً بسكة الحديد وعلى الرغم من التقدم الحديث في صناعة السيارات يقول الدكتور فرناس ان محرك السيارة لا يستعمل من قوة البنزين الدافعة الا جزءاً من اثني عشر جزءاً منها ( ١/١٢ )

فاذا استطاع المهندسون ان يتدعوا طريقة لجمع الغازات التي تقذف من السيارة في سيرها من دون ان تحترق واستعمالها وقوداً أصبح في وسع السيارة العادية ان تقطع خمسين ميلاً بمقدار من البنزين لا يمكنها الا من قطع عشرين ميلاً على الاكثر . ونما يتصل بهذا البحث نقص غاز اول اكسيد الكربون الخارج من السيارات في سيرها والمشكلتان على ما يظهر متصلتان احدهما بالآخرى ﴿ الاخلاط المعدنية ﴾ يبلغ عدد الاخلاط المعدنية المعروفة حتى الآن نحو عشرة آلاف خليط ومع ذلك لا يزال العالم في حاجة الى اخلاط جديدة . فاذا فاز العلماء بتركيب اخلاط جديدة متصفة بخواص معينة أمكننا صنع سيارات يكون متوسط ما تقطعه مائة الف ميل قبل ان يحتاج صاحبها الى نبذها . ثم هناك الكاوتشوك . فالولايات المتحدة الاميركية وحدها تستهلك من الكاوتشوك ٥٠٠ الف طن في السنة . ومع ذلك لم يفز أحد بعد بمعرفة تركيب المطاط على وجه علمي دقيق . ان عبارته الكيميائية ( كربون ٥ ايدروجين ٨ ) س . وحرف السين هنا يدل على كمية مجهولة في تركيب الكاوتشوك الطبيعي . ولكن الكمية المجهولة لا تزال مجهولة فالجزء من الكاوتشوك في الطبيعي منه ، يشبه سلسلة مؤلفة من ٧٠٠ حلقة ولكن الجزء في الكاوتشوك الصناعي قصير اي أنه سلسلة مؤلفة من بضع حلقات او بضع عشرات من الحلقات . فهل في الطبيعة عامل فعال يؤلف الجزيئات على هذا المنوال ؟ وما هو ؟

﴿ طاقة الشمس ﴾ أو خذ موضوع الطاقة المتحركة . فالدكتور فرناس يقول ان البحث عن مصادر جديدة للطاقة امر لا ندحة عنه لان مصادرها الطبيعية المستعملة الآن آخذة في النفاد



فهل يستطيع العلم ان يطلق الطاقة الكامنة في الذرة؟ هل في وسعه ان يستعمل طاقة الشمس التي لا تنفد؟ هنا ميدان للبحث حافل بالفرص الذهبية لمن يغتنمها. فضوء الشمس الواقع على قدم مربعة من سطح الدار التي تقطنها تمثل قوة حصان. فاذا ابتدعت طريقة تمكن الناس من استعمال طاقة ضوء الشمس المنصب على صحراء مساحتها ٢٠٠ ميل مربع فقط امكن الحصول على مقدار من الطاقة يكفي كل ما يحتاج اليه الولايات المتحدة الاميركية بجميع ما فيها من المصانع والمواقف. واذا استطاع العلماء ان يلتقطوا طاقة الشمس المنصبة على سطح الارض مدى دقيقة واحدة كفت لكل ما يحتاج اليه العالم من الطاقة. ومع ذلك لا يزال ضوء الشمس ينصب على سطح الارض وليس ثمة من يستعمله لهذا الغرض. فالطريقة الصالحة لاستعماله مشكلة يجب ان يتجه اليها العلم. هل تحل باستعمال ما يعرف بأتون الشمس او باستعمال «الثرموكبل» او باستعمال البطريات الكهرنورية او باستعمال المرايا او باستعمال المواد الكيميائية؟ قد نجد الجواب عند ان القرن الحادي والعشرين «الياف النبات» وهناك ميدان آخر من ميادين البحث لا بد ان يكون من اهم ما يلتفت اليه المستنبطون في المستقبل وهو استخراج الطاقة من ألياف النبات لتحل محل طاقة الفحم. نعم كل سنة يخزن من طاقة الشمس في النبات مقدار يفوق خمسين ضعفاً مقدار الطاقة المستهلكة في جميع انحاء العالم. فقصب السكر اذا نضج امكن ان يستخرج من كل فدان مربع منه خمسون طناً من الوقود. واذا فلا بد من البحث عن طريقة تمكن الزارع من زرع نباتات خاصة بما يمكن استخلاصه منها من الوقود. ولعل ألياف النباتات في المستقبل تحفف وتشحن ويولد الوقود منها على نحو ما يولد النفط من الفحم المسحوق في انكلترا والمانيا

﴿إزالة دخان الفحم﴾ اما في ما يتعلق بالفحم فالراجح ان تكشف وسيلة في المستقبل تزيل الدخان من المدن. فالجراحون الذين يشرحون جثث الموتى يقولون بحسب ما نقله الدكتور فرناس انهم يستطيعون ان يعرفوا جثث سكان المدن من جثث سكان الريف بما يتجمع في رئات الاولين من دقائق هباب الفحم والوقود. ويقدر ما يقع على مدينة شيكاغو كل يوم من الحامض الكبريتور بألفين وخمسمائة طن. فهذه المادة الناتجة عن حرق الفحم تلتف القمصان والاحذية والفساتين والسجاجيد وطلاء السيارات ودهان البيوت. ويزيد على ما ينفقه سكان المناطق التي يكثر فيها دخان الفحم على غسل ثيابهم ٩٠ في المائة على ما ينفقه غيرهم. والسبيل الى الخلاص من هذه الضريبة الاجتماعية هو تحويل الفحم الى غاز على مقربة من مناجم الفحم ثم نقله بأنايب الى المدن حيث يكثر السكان فيحترق من دون دخان

﴿في سبيل الصحة﴾ يقول الدكتور فرناس ان الانسان يتنفس كل ٢٤ ساعة مقداراً من الهواء وزنه يوازي تقريباً وزن جسمه. وانه يأكل كل ٥٠ يوماً مقداراً من الطعام يبلغ



وزنه وزن جسمه كذلك . فتنقية الهواء من الميكروبات والقذر واستنباط اطعمة جديدة أصلح للجسم من الاطعمة التي تعودناها حتى الآن ميدان واسع للبحث والكشف والاستنباط  
 خذ الفيتامينات فقد كشفت منها حتى الآن ثمانية أنواع ولكن نوعين فقط من هذه الأنواع الثمانية يمكن تركيبه في المعمل . كذلك هناك عشرة هرمونات معروفة والعلماء لم يوفقوا بعد الا الى تركيب هرمونين منها فهذه حلبة واسعة لابداع الكيماوي . ثم ان الزكام البسيط العادي يكلف الاميركيين كل سنة نحو النفي مليون جنيه تطبيقاً وعوداً عن العمل ومع ذلك فسيبه لا يزال مجهولاً .  
 فإزالة الزكام بمعرفة ميكروبه يجب ان تكون من الاغراض التي يتجه اليها العلم في القرن المقبل ﴿ كنوز البحار ﴾ واذا التفتنا الى البحار التي تغطي مياهاها نحو ٧٥ في المائة من سطح الكرة الارضية ، نرى الدكتور فرناس يتوسم فيها مجالاً غير محدود للاكتشاف والاستنباط . فتعدين البحر ، اي استخراج ذخائره وكنوزه ، لا يزال في مرحلته الاولى . فعلى شاطئ ولاية كارولينا الشمالية بالولايات المتحدة الاميركية معمل يستخرج كل شهر ملايين الارطال من عنصر البروم من مياه البحر . وفي سبيل ذلك يكرر المصنع ٢٦ الف جالون من الماء كل دقيقة . فعمل هذا المصنع مثال ينسج على منواله في المستقبل . ان ثلاثة في المائة من مياه البحار والمحيطات جميعاً ، مواد جامدة ، و ٨٠ في المائة من هذا المقدار ملح عادي . اما العشرون في المائة الباقية فتحتوي على جميع المعادن المعروفة . ومن بضع سنوات عمد باحث الماني ، الى جمع نماذج من مياه البحار من المنطقة المتجمدة الشمالية الى جنوب اميركا الجنوبية . فوجد في كل نموذج مقداراً يسيراً جداً من الذهب . وكان الذهب اكثره في مياه المنطقة المتجمدة الشمالية . ان نوعاً من انواع المحار يستخرج معدن النحاس من مياه البحر . فتي يتاح للانسان ان يجاري المحار ؟

﴿ الضوء ﴾ ولا يخفى ان مصابيحنا الكهربائية تنفق معظم الطاقة السارية في اسلاكها للتغلب على مقاومة الاسلاك لسيرها فيها فتتحول الى حرارة . ويستعمل الجانب الايسر في توليد الضوء . ولكن بعض الحيوانات تولد ضوءاً يعرف بالضوء البارد وقد استخلص احد العلماء من نحو ٢٠ سنة المادة الفعالة في الحيوانات المضيئة واسمها لوسفرين ، فهل يتاح للانسان ان يجاري هذه الحيوانات فيوفر نحو ٩٨ في المائة من الطاقة التي ينفقها على الاضاءة ؟

وليس ما تقدم الا بضعة امثلة مما اشار اليه الدكتور فرناس في كتابه مما يدل على ان العلم لا يزال في الشوط الاول من رحلته . والواقع ان العلم على ما بلغه من التقدم خلال القرون الثلاثة الاخيرة لا يزال عالماً لا حدود له وكل ذروة بلغها العلماء في سيرهم انما كانت مطلاً يطلون منه على ذرى متتابعة يحيط بأبعدها غيم المجهول



# مكسيم غوركي

مات الكاتب الروسي مكسيم غوركي الذي بلا الحياة أولاً ثم غمس قلمه في مدادها وكتب ولد في سنة ١٨٦٨ ونشأ في مهد الفاقة . ذلك ان والده وكان منجداً توفي ومكسيم في الخامسة من عمره فتزوجت والدته ثانية واضطر هو ان يرتزق قبل بلوغه التاسعة . فعاش معيشة كدٍّ وكدح مجتازاً في سبيل العيش شرق روسيا وجنوبها من نشني نوفوغورد الى الدانوب الى جورجيا . فبلا في هذه السنين حياة العمال والصعاليك ويقال انه كان يشتغل معاوناً لطباخ في سفينة تمخر نهر الفولغا لما اقبل على دراسته الادبية الاولى لانه كان يطالع في اوقات فراغه كل ما تقع عليه يده في مكتبة السفينة . وكان يعمل في ورش سكة الحديد بتفليس لما رضيت احدى الصحف المحلية ان تنشر له قصة قصيرة كتبها بتوقيع مكسيم غوركي وهو اسم مستعار . فكان نشر هذه القصة بدء مرحلة جديدة في حياته اذ تحول بعدها الى الصحافة . وفي سنة ١٨٩٥ نشرت له مجلة تصدر في بطرسبرج ( لنتغراد ) قصة تدعى ( تشلشكاش ) وبعد انقضاء سنتين ظهرت مجموعة قصصه في كتاب . فراجت رواجاً عظيماً واثني عليها النقدة اطيب الثناء وأصبح اسم غوركي مقترناً في ذهن السواد من الناس باسم تولستوي . ولم تلبث شهرته حتى تعدت حدود بلاده الى بلدان اوربا فلما وضع مسرحيته التي عنوانها « الاغوار السفلى » مثلت في برلين تمثيلاً متواصلاً مدى سنتين وكان في زعته السياسية ميالاً الى مبادئ الاشتراكيين والديمقراطيين الروس فكان ذلك باعثاً على اضطهاده من ناحية وتوسيع آفاق شهرته من ناحية أخرى . فلما كانت ثورة ١٩٠٥ اشترك فيها ثم غادر وطنه في سنة ١٩٠٦ ليقوم بدعاية ضد الحكومة القيصريّة في بلدان أوربا وفي سنة ١٩٠٧ استقر في كاري بايطاليا . ولما اتصل بلنين توثقت اواصر الصداقة بينهما عاد الى وطنه قبيل الحرب وانشأ في بطرسبرج مجلة تدعى « ليتويس » وكان في الحرب الكبرى من دعاة السلام وفي الثورة الروسية من مؤيدي البولشفيك ولما استتب الامر لهم في روسيا اصبح لسان الادب والثقافة في انديتهم العالية وكان له شأن كبير في تخفيف عوز الادباء والاحتفاظ بالكنوز الفنية وساعت صحته سنة ١٩٢٢ فغادر روسيا الى المانيا حيث مكث سنتين ثم استقر في سورتو . أما مكاتبه الادبية فقامت على القصص القصيرة التي كتبها في بدء عهده بالادب . وقد وصف فيها الناس الذين اتصل بهم وهو هائم يطلب الرزق وصفاً قائماً على ركنين من الواقع والعطف فكان ذلك الباعث الاول على ذبوع اسمه بين طبقات الشعب الروسي المظلومة واشهر هذه القصص « رفيقي في السفر » و « ستة وعشرون رجلاً وقناة » . وفي سنة ١٨٩٩ شرع يكتب روايات مطولة ومسرحيات ولكنها جميعاً من الناحية الفنية دون قصصه القصيرة في المقام الادبي . وقد دامت هذه المرحلة من حياته الادبية الى مطلع سنة ١٩١٣ اذ بدأ يكتب كتباً تنطوي على ذكريات صباه وشبابه والراجح انها في المقام الاول بين آثاره الادبية



# ملاحظات عمومية على الإضاءة

للكنوز الياس صليبي

ذكرنا في ما تقدم باختصار مبادئ الإضاءة وبقي ان نذكر مزايا الإضاءة الجيدة اي الإضاءة المناسبة لكل حالة لان القليل من الناس سواء في ذلك الكتبة والمحامون والصحفيون ومن شاكرهم او نظار المدارس او التجار الذين يعرضون بضائعهم في واجهات المخازن او اصحاب المصانع الذين يستخدمون عدداً كبيراً من العمال او مديرو البلديات الذين يطلب منهم ائارة المدن ، له بعض الامام بطرق استخدام الإضاءة . ويعول الكثيرون منهم في انتخاب المصابيح على رخص ثمنها وقلة النفقة في تركيبها مع ان ثمنها و ثمن عاكسات الضوء التي تصحبها وتركيبها كلها نفقات لا قيمة لها اذا قابلناها بما تكلفه هذه المصابيح لإضاءتها . فثمن مصباح البترول ليس شيئاً مذكوراً بالقياس لثمن البترول الذي يحرقه مدة عشر سنين او عشرين سنة و ثمن المصباح الكهربائي المتوهج الذي تبلغ قوته خمسين شمعة خمسة قروش ولكنه ينفق من التيار في مدة الالف ساعة التي يبقى فيها صالحاً للعمل ما قيمته مائة قرش تقريباً لذلك يجب ان يتوقف انتخاب نوع المصابيح وتعيين قوتها على الاشياء والاماكن المراد اضاءتها والجداول الموضوعه لتعيين القوة كثيرة واليك أحدها

حجرة الاستقبال وحجرة الاكل ....	حجرات النوم	٢٥ — ٤٠	لو كسا
المبرات والدهاليز وحجرات التخزين		١٠ — ٢٠	»
المسكن والمطاعم وحجرات التبرج والتزين والحمام		٤٠ — ٦٠	»
القهاوي		٥٠ — ٨٠	»
الكنائس وابهاء المحاضرات		٢٠ — ٤٠	»
المدارس		٤٠ — ٨٠	»
حجرات الرسم ومصانع النقش والنحت		٨٠ — ١٥٠	»
محلات عرض البضائع في واجهات المخازن بحسب زهاء الوانها		١٥٠ — ٨٠٠	»



٤٠ — ١٢٠	محلات عرض البضائع في داخل المخازن بحسب زهاء ألوانها
٥٠ — ١٥٠	محلات الخياطة والتطريز بحسب زهاء الوان الانسجة
٥٠ — ١٥٠	مخازن الاقشة والجواهر
٣٠ — ١٥٠	المصانع كسابك الحديد ومحلات نشر الاخشاب والمدابع
٢٥ — ٤٠	» التي ليس فيها آلات تتطلب اضاءة قوية
٤٠ — ٦٠	محلات غسل الملابس
٦٠ — ١٠٠	المطابع ومحلات الخياطة
٣٠ — ٤٠	المتاحف
٨٠ — ٢٠٠	معامل الجواهر وطباعة الاقشة ونسج الاقشة ذات الالوان القائمة
١٠	داخل السيارات
١٠ — ٠٥	الشوارع
١٠٠٠ — ٥٠٠٠	طاولة العمليات

ومن الواضح ان هذه الارقام ليست على غاية من التدقيق ولا عجب في ذلك لان تحديد الاضاءة الجيدة صعب جداً واصعب منه تعيين الارقام اللازمة لها اما الفائدة العملية من هذه المعلومات فهي معرفة الحد الأدنى الذي يجب ان لا تنقص الاضاءة المناسبة عنه ولا بد للعين من كمية احتياطية كبيرة من النور وقت العمل وهي الفرق بين اقل ما يلزم لرؤية الشيء وبين ما يلزم للاستمرار في العمل بلا تعب وقد قدرها كاكز بستة وتسعين في المائة ومتى نقص هذا الاحتياطي ظهرت علامات الاجهاد فتختلج الاجفان وتدمع العينان وتبلمان من الضوء وتنقبض الحدقتان ويكل البصر شروط الاضاءة الجيدة — سواء أكانت الاضاءة الصناعية بالزيت او البترول او الغاز او الكهرباء او غير ذلك فان لها شروطاً لا بد من معرفتها لتكون هذه الاضاءة مناسبة لحاجتنا ولكي نحجني منها كل الفوائد الممكن جنيتها فيجب اولاً ان تكون هذه الاضاءة كافية وافية كما يظهر من الجدول السابق وفي الواقع انها ان تكون في حالة ما اقوى من اللازم فان مصابيح الانوار الصناعية اضعف كثيراً من نور النهار الذي تبلغ قوته حينما تكون الشمس في سمت الرأس نحو ١٠٠٠٠٠ شمعة على رأي فابري وضع في ذلك على رأي غيره وهي قوة هائلة لا تحملها العيون ولكن بين المائة الف شمعة والخمسين شمعة الصادرة عن مصباح المكتب الاعيادي مدى طويل يجعلنا نفكر في استخدام مصابيح اقوى من التي اعتدنا ان نستخدمها على انه لا يجوز استعمال المصابيح القوية والمعتدلة ايضاً الا اذا منعنا سقوط أنوارها على العين رأساً اما رفعها الى علو كافٍ او بتغطيتها بأجهزة ناشرة للضوء فاذا نحن لم نلجأ الى احدى هاتين الطريقتين تسبب عن سقوط الاشعة على البؤبؤ جبر للبصر



يعقبه أحياناً نوع من الصداع . ثم يجب ان تكون قوة الضوء ثابتة لان العين تحسّ بالتعب كلما تكيّفت تبعاً لتلك القوة مما يؤدي الى زيادة اجهاد الشبكية واجهاداً يستمر بلا انقطاع ما دام النور مترجراً وهذا ما يجعل المطالعة في قطرات السكك الحديدية والسيارات وما يشبهها مضرّة . كذلك اذا لم ينتشر الضوء بنفس القوة على جميع اجزاء الشيء المضاء يكون بعض هذه الاجزاء مظلماً والبعض الآخر نيراً وتشعر العين بنفس ما تشعر به اذا ترجرج النور

### فوائد الاضاءة الجيدة

يجب على الجمهور الامام بالمعلومات اللازمة للاضاءة الجيدة التي يتوقف عليها النشاط بكل انواعه وهو العامل الاهم في الانتاج . لقد كان اسلافنا ينقطعون عن العمل عند زوال النهار ولا يعودون اليه قبل طلوع الشمس ولكن الحال تغيرت منذ قرن واصبحت الحياة كأنها قد طالت بتقدم فن الاضاءة تقدماً أدى الى زيادة الانتاج الحالية الكبيرة في جميع الاعمال ولا شك في ان ما ينتجه المعمل يتوقف قبل كل شيء على مقدار ما يدخله من الضوء في النهار وعلى ائارة كل قسم من اقسامه الا ائارة الوافية في الليل . فلقد نتج عن تجارب عديدة في مكتب من اكبر مكاتب نيويورك كان يشتغل فيه نحو ٤٨٠٠ عاملاً بفرز المراسلات أن زيادة الاضاءة سببت زيادة عظيمة في عمل كل فرد ومكنت من اقتصاد كبير في عدد العمال أدى الى توفير مائة الف ريال سنوياً فضلاً عما دفع ثمناً لزيادة الاضاءة . ومن السهل تعليل ذلك فان زيادة عدد اللوكسات كان سبباً في ازدياد حدة البصر وتقصير الزمن اللازم لقراءة العناوين وقلة اجهاد الشبكية ولما كان عمل الفرز يتطلب مجديداً تكييف البصر لكل رسالة نتج عن توفير جزء صغير من الثانية في قراءة كل عنوان ربح مئات من ساعات العمل وقد ادت التجارب الاخرى في نيويورك الى النتيجة عينها ايضاً كان نوع العمل كما يظهر من الجدول التالي

نوع العمل	الاضاءة الاصلية	الاضاءة المحسنة	زيادة العمل	ثمن زيادة الاضاءة بالنسبة للاجور
معمل مقابض حديدية	٤١ لوكساً	١٢٣ لوكساً	٨٥ في المائة	١٨٦ في المائة
معمل مكاول حديدية	٨ »	١٤٥ »	١٢٥ »	٢٥٠ »
معمل تركيب كاربوراتورات	٢٣ »	١٣٣ »	١٢٠ »	٩٠ »
معمل وسائل	٤٩ »	١٣٧ »	١٥٠ »	٢٠٠ »
معمل بكر	٣ »	٥٢ »	٣٥٠ »	٥٠٠ »
معمل اساطين أو مكابس	١٣ »	١٥٠ »	٢٥٨ »	٢٠٠ »



واذا نظرنا الى الاضاءة من ناحية الطوارئ العارضة ظهر لنا امر آخر اثبتته الفنيون من الاميركيين وهو ان عدد الطوارئ في المعامل في الشتاء اكثر منه في الصيف ، ولا تصح نسبة ذلك الى تعب العمال وهو لا يزيد في فصل من فصول السنة عنه في فصل آخر بل يجب نسبته الى طول المدة التي تستعمل فيها الاضاءة الصناعية في الشتاء خصوصاً وانه ظهر ايضاً ان ازدياد الطوارئ يشتد ساعة الزوال اي حين البدء باستعمال الانوار الصناعية وفي الواقع يكفي لحدوث طارئ خطر ان تبهر العين جزءاً من الثانية كما ان سقوط ظل زائد على ما يصنعه العامل يحول دون اتقان ما يصنعه ويؤدي احياناً الى تلفه ويقول ترشون ان ربع الطوارئ في المعامل سببها الاضاءة غير وافية

ومما لا ريب فيه ان للاضاءة تأثيراً قوياً في صحة العمال وارتياحهم ونشاطهم اثناء العمل وهو امر يعلمه الجميع ولكن قل من يأبه له فالنور الوهاج يجلب السرور ويحبب العمل ويسهل القيام بالاشغال المتعبة ويعرف هذه الحقيقة اصحاب المسارح والملاعب فيغمرون الحاضرين بفيض من النور ترتاح اليه نفوسهم ويحملهم على التغاضي عن كثير من الزلات

\*\*\*

وما ذكرناه عن المحلات العمومية ينطبق على المخازن ولاسيما واجهاتها التي تعرض فيها البضائع فان النور يجذب عابري السبيل جذباً لا يقاوم ويكفي لاثبات ذلك مراقبة مخزين متجاورين أحدهما متألق الاضواء والاخر ضئيلهما فان العابرين يزدهمون امام اولهما ولا يعيرون ثانيهما ادنى التفات . ولا يغفل تجار الولايات المتحدة اهمية الاضاءة القوية فلا يجمعون لذلك عن استعمال المصابيح التي قوتها ٢٠٠ او ٣٠٠ شمعة لعرض بضائعهم بينما يكتفي أغلب تجار البلاد الاخرى بمصابيح قوتها ١٦ او ٣٢ شمعة منسقة تنسيقاً رديئاً

اما اثاره المدن فلم يزل ينقصها كثير من التحسينات خصوصاً في قطرنا هذا ويتوقف الامن ليلاً على عوامل كثيرة اهمها اثاره الطرق اثاره وافية لان الاعتداءات الليلية كالسرقات لا تحدث الا في الظلام . وفي زمن الحرب حينما انقصت بلدية شيكاغو اضاءة الشوارع توفيراً للنفقة ازداد عدد الحوادث الجنائية مما حمل عمدة تلك البلدة العظيمة على القول ان كل مصباح شرطي ولا تكثر الحوادث المضرة في الشوارع الا اذا كانت مضاءة بمصابيح ضئيلة او قريبة جداً من الارض او عند ما تحدث انواع السيارات القوية جهراً للبصر عند عابري السبيل او السائقين القادمين من الجهة المقابلة

ومن مزاياء اضاءة المدن اضاءة وافية تسهيل الحركة ومنع الزحام





لوحة في دار الآثار المصرية تمثل اخناتون يتعبد للشمس



# الآخشاب المصرية

القديمية

للدكتور حسن كمال

مقدمة

(١) عثر الأستاذ برنتون (Brunton) حديثاً على كتلة من خشب السنط من عهد البدارى مما يشير الى بدء اهتمام القوم وقتئذٍ بالآخشاب . لكن هذا الاهتمام في تلك العصور السابقة لا يتكافأ الآلات الخشبية كان قليلاً جداً بالقياس الى ما وصل اليه بعد اكتشاف النحاس قبيل حكم الأسر . ومن عهد الأسرة الاولى (٣٤٠٠ ق . م .) اهتمت المملكة المصرية القديمة بالآخشاب واستعملها في الاعمال الحكومية . وخصوصاً مصلحة لذلك تحت اشراف « كاتب التجارة الملكية »<sup>(١)</sup> واختاروا لذلك المنصب كبار رجال العصر كما انشأوا لذلك مناصب « لرؤساء التجارين »<sup>(٢)</sup> و « تجاري السفن »<sup>(٣)</sup>

(ب) استعمال الآخشاب في المباني والصناعات عرّش القوم مقابرهم الاولى المبنية تحت سطح الارض بالكتل الخشبية المثبتة بعضها في بعض باسلاك نحاسية وفي جهتي (ام الجباب) و (نجم الدير) مقابر من عهد الأسرة الاولى محكمة السقوف احكامها للارضية (راجع ريزنر جينانات الأسرة الاولى ج ١ ص ١٦ و ١٩ و ٢٢)

وفي عهد الاسرتين الاولى والثانية صنع القوم صحائف قبورهم والمعابد الملحقة بها وأسقفها وأبوابها وأرضيتها من الخشب غالباً . واللوحه الخشبية المرسوم عليها النيل (حسي) آية في الابداع والجمال . وهناك عدة توابيت مصنوع كل منها من كتلة خشبية واحدة (راجع پتري فنون وادوات مصر القديمة ١٩١٥ طبعة ثانية ترجمة كبار ص ١٦١) . ومنذ عهد المملكة الوسطى (٢١٠٠ — ١٧٠٠ ق . م .) اشتدت عناية القوم بالمحافظة على الجثث من التلف فصنعوا توابيتهم من ألواح الخشب (پتري — نفس المرجع)

(١) و(٢) 180 p. Weil, Les origines de l'Egypte pharaonique. نفس المرجع ص ٢٥٧



ثم كثر استعمال الاخشاب تبعاً لانتشار المباني . فصنع القوم لاسوار المعابد الكبيرة والسرايات الملكية ابواباً خشبية كبيرة تتفق مع ضخامة السور ومقام السراي . من ذلك ابواب سراي الملك سنفر ( ٢٧٢٠ ق . م . ) فقد اخبرنا ( دوا تاوى )<sup>(١)</sup> انها كانت شاهقة . كذلك الامير ( حتوم حوتب ) ( اسرة ١٢ — ٢٠٠٠ — ١٧٩٠ ق . م . )<sup>(٢)</sup> وصف ابواب معبد قبره بعبارة الاتية « وعملت لهذه الحجرة الكبيرة باباً طوله ست اذرع ( الذراع = ٥٢ ١/٣ س ) من خشب السنط . . . . ومصرعين ( درفتين ) طول كل منهما سبع اذرع للباب الموصل الى حجرة الطهارة »

وفي الازمنة التالية صنع القوم ابواباً خشبية للصروح الداخلية والخارجية بمعبد الكرنك يبلغ طول الباب الواحد منها عشرين متراً وعرضه خمسة امتار ( پتري — الفنون والمواد ص ١٦١ ) وعاش الفلاحون في اكواخ مصنوعة من القصب ( البوص ) والطين . اما منازل العائلات الراقية فكانت تصنع من الخشب واللبن . واما جدرانها فكانت تراد صلابة بوضع عروق الخشب بين اللبن على مسافات قصيرة ( فيرى — مقبرة رخمارا ل ١٧ ) . وعزز القوم اسقفهم بكتل الخشب ورفعوها احياناً على عمد خشبية

وصنع الفلاحون من الخشب اثاث منازلهم وجفانهم وقصاعهم الخ وذلك في عهد الاسرة الثانية ( حوالي ٢٨٠٠ ق . م . ) . وقائمة اثاث مقبرة ( خايوسوكاري ) وزوجته ذكر فيها جدول بأثاث خشبي المادة ( وايل — اصل مصر الفرعونية ص ٢٥٠ و ٢٥٣ ) . وتشاهد على جدر مقابر المملكة القديمة ( ٣٢٠٠ — ٢٢٧٠ ق . م . ) والمتوسطة ( ٢١٠٠ — ١٧٠٠ ق . م . ) مناظر تبين صناعة التجارة مثل قطع الاخشاب بالبلط وتجزئة الكتل الى قطع صغيرة وصناعة الادوات منها وكذا المراكب الخشبية . ويسهل على الناظر ان يتبين بين الالات المرسومة المنشار والقودم والازميل والقوس ذا المثقب والفأس ( راجع انموذج ورشة التجارة التي عثر عليها بالاقصر : اسرة ١٢ — ٢٠٠٠ — ١٧٩٠ ق . م . ) . وتشاهد في بني حسن ( مقبرة ٢ لوحة ٢ ) صناعة الاحذية الخشبية والاقواس الخشبية الحربية وصناعة الابنوس في الالات والتوايت . ويستدل من نقوش مقبرة ( رخمارا ) بالاقصر ( حوالي ١٤٦٠ ق . م . ) على كيفية ازال العاج والابنوس والسدر والسنط وغير ذلك في المواد النفيسة في الالات المتنوع

لنذكر هنا على سبيل المثال لصناعة الحفر في الخشب تمثال شيخ البلد ( اسرة ٥ — ٢٥٦٠ — ٢٤٢٠ ق . م . ) المنزل فيه المقتان المحفوظتان في محلها بافرز من النحاس . ومن اجل امثلة



وصلات التجارة الهودج والسرير والمعد ذو اليدن والعلب المتعددة التي وجدت جميعها بمقبرة (حوتب هيريس) بالحيزة (اسرة ٣ — ٢٧٨٠ — ٢٧٢٠ ق. م.) والتي عثر عليها الدكتور ريزر عام ١٩٢٧ م. وفيها تشاهد وصلة الثلم mortise-joint ووصلة التعشيقة tenon-joint. ومن امثلة وصلات التجارة ايضا اثاث مقبرة توت عنخ امون (اسرة ١٨ — ١٣٥٨ — ١٣٥٠ ق. م.) وفيه يشاهد على الوصلتين السابقتي الذكر اسلوب الوصل المعروف باسم وصل ذيل الحمامة dove-tailing واستعمال الاوتاد الخشبية wooden-pegs والمسامير المعدنية metal rivets وانزال الآبوس والعاج واعمال التصفيح veneer

(ج) ﴿التجارة المنزلية﴾ — ورد بقرطاس انسطاسي رقم ٤ (لوحة ١٤ س ٨) بيان بالفي كتلة خشبية ومائي قفة من الفحم النباتي. ومنه يستدل على مقادير الخشب الكبيرة التي كانت في القطر المصري في العهد الفرعوني — وعلى معرفة القوم لطريقة صناعة الفحم النباتي وجاء بخطاب ارسله الكاتب (بكنخونس) الى الكاتب (أريا) وصف لشدة اهتمام القوم بايراد الغابات السنوي حيث وردت به العبارة التالية: — «حضر الف قفة من الخشب وعشرة آلاف قفة من الفحم النباتي بحسب الاتفاق الذي تم بيننا» (١)

(د) ﴿التجارة البحرية﴾ — وأسس القوم (ترساناتهم) — دور صناعة السفن — بالقرب من الحراج وصنعوا فيها السفن الخشبية الصغيرة والكبيرة لنهر النيل والبحر الابيض المتوسط وجاء في الآثار (٢) نصوص خاصة بغزو بلاد النوبة ورد ضمنها ان القوم صنعوا لذلك سفينة طولها مائة ذراع وستة عشر شبراً عدا ستين سفينة ملكية. اما هيرودوتس فأخبرنا في مجلده الثاني (فقرة ٩٦) ما ترجمته: —

وبصنعون سفن النقل من الاثل (tamarisk) وهو يشبه سدر القيروان ويخرج منه سائل يصير صمغاً. فيأخذون من هذه الشجرة الواحاً طولها نحو ذراعين ويصفونها كما يصف القرميد ويثبتونها بخواير متينة طويلة ويضعون على وجهها خشبات ولا يستخدمون اساساً ولا اضلاعاً. لكن يثبتون مجموع هذه الاحشاب من الداخل بربط من البردي. ثم يصنعون دفة ويخرجونها من اسفل السفينة ثم صارياً من العضاة وقلوهاً من البردي

«وهذه السفن لا تقدر ان تصعد في النهر ما لم تقذفها ربح قوية. ولذلك يضطرون ان يجروها من فوق الشاطئ. وأما طريقة النزول بها فهي هذه: يصنعون طبقاً من الوزال يحكونه بالاسل ويأخذون حجراً مثقوباً وزنه نحو وزنتين ويعلقون الطبق بحبل في مقدم



السفينة ويتركونه يجري بمجرى الماء ويلقون الحجر بحبل آخر في المؤخر . فالتطبق بواسطة سرعة جري الماء يجري السفينة والحجر الذي في المؤخر يغرق في الماء وتكون منفعة قانونية بجري السفينة . وعندهم كثير من هذه السفن يحمل شحناً وزنه الوف من الوزنات »

(هـ) **قلة الاخشاب المصرية** — لم تكن مقادير الخشب التي بالقطر المصري قدماً كافية لسد حاجات اهله وخصوصاً ما يلزم لبناء الابنية الشاهقة كالاهرام وغيرها من عمارات المملكة القديمة ( ٣٢٠٠ — ٢٢٧٠ ق. م. ) . ومنذ اقدم العصور وردت سورية الى مصر خشب الارز ( cedar ) وخشب ( yew ) وذلك عن طريق حميل ( بيلوس ) . ولما أراد الملك سنفرو ( ٢٧٢٠ ق. م ) بناء ستين سفينة في سنة واحدة استورد لذلك اولاً اربعين شحنة من خشب الارز ( حجر بالرمو — برستد نصوص مصرية قديمة ١ — ٤٦ ) . وكانت لاشخاب لبنان قيمة كبيرة في القطر المصري حتى دخلت ضمن الجزية التي كانت تلك الجهات ترسلها لمولوك مصر وخصوصاً في عهد الملك تحوتمس الثالث ( ١٥٠١ — ١٤٤٨ ق. م. ) في السنة الرابعة عشرة من حكمه حيث ورد ضمن الجزية وقشدر خشب الارز ( cedar ) وخشب السرو ( cypress ) ( Rec. des trav. t II p. 150 ) . وكانت سورية دائماً مغبوبة لاشجارها الصنوبرية ( coniferous trees ) منذ اقدم الازمنة حتى عهد الرميسيين . ثم صارت سورية مطمع حكام مصر لاشخابها حتى عهد البطالسة ( ٣٣٢ — ٣٠ ق. م. )

### الاخشاب المصرية الاصل

(و) لم تتمكن للآن من معرفة انواع الاشجار المرسومة على الآثار الا في بعض حالات خاصة مثل السنط ( acacia ) والنخيل والدوم والجميز والمعروف ان اهم الاخشاب المصرية التي كانت تستعمل بكثرة للتجارة هي الجميز والسنط والاثل ( tamarisk ) . لكن هناك اخشاب اخرى كانت تستعمل بين حين وآخر اهمها خشب النخيل والدوم والبق او السدر ( Sidder ) والبلخ ( Persea ) والصفصاف ( Willow ) . وستتكمّل الآن بالايجاز عن كل من هذه الانواع

١ — **خشب السنط acacia** تنمو في مصر عدة انواع لهذا النبات . ويرجع تاريخ استعمال خشبه الى عهد البداري . وأورد الاستاذ برستد ان القوم استحضروا خشب هذا الشجر في عهد الاسرة السادسة ( ٢٤٢٠ — ٢٢٧٠ ق. م. ) من حاتوب ( نصوص قديمة ١ — ٣٢٣ ) ومن اقليم الواحات بالقوبة ( نصوص قديمة ١ — ٣٢٤ ) وصنعوا منه سفناً للملاحة والحروب ( برستد نصوص قديمة ٤ — ٢٢٩ ) . قال هيرودوتس ( ٢ — ٩٦ ) ان هذا الخشب استعمله القوم في صناعة السفن والصواري . اما تيوفرستوس ( ٤ — ٢ — ١ — ٨ ) فقال ان المصريين



استعملوا خشب هذا النبات المصري لاسقف منازلهم واضلاع سفنهم . وذكر استرابون ( ١٧ — ٣٥ ) نوعاً من هذا النبات كان ينبت بطيبة . ولا يزال المصريون حتى الآن يستعملون هذا الخشب في صناعة السفن وغيرها

٢ ﴿ خشب النخيل ﴾ ( *Phoenix dactylifera* ) سبق ان ألعنا في مقتطف يناير سنة ١٩٣٦ ان النخيل كان ينمو بمصر منذ اقدم الازمنة المعروفة . وان القوم رسموه على جدران مقابرهم بوضوح في مقابر الاسرة الثامنة عشرة ( ١٥٥٥ — ١٣٥٠ ق . م . ) بطيبة وبمعبد الدير البحري بالقرب من نقوش بعثة الصومال

ولا يخفى ان خشب النخيل بالقياس الى كثرة اليافه وغلظها وهشاشه مادته لا يصلح لعمال التجارة الدقيقة . لذلك قصر استعماله على تعريش السقوف وذلك بعد شق الجذع شقين كما هو مستعمل الآن في بعض القرى . وفي سقارة مقبرة معرشة بجذوع النخيل يرجع تاريخها الى الاسرة الثانية او الثالثة ( ٢٧٨٠ — ٢٧٢٠ ق . م . ) واخرى بجهة قاو بأسبوط وثالثة بمقبرة بالقرب من هرم ( خفرع ) بالجيزة . واستمر استعمال جذوع النخيل في تعريش الاسقف في العهدين اليوناني ( ٣٣٢ — ٣٠ ق . م . ) والروماني ( ٣٠ — ٣٩٥ م . ) كما هو مشاهد بمدينة كرانيس بالفيوم . وعثر الآنسة ( كاتون طمس ) والآنسة ( جاردنر )<sup>(١)</sup> على نوى بلح في الواحة الخارجة يرجع تاريخها الى العهد الحجري — اي قبل حكم الاسر الفرعونية بمئات من السنين

(٣) ﴿ خشب الدوم ﴾ ( *Hyphaene thebaica* ) ورد هذا النبات مرسوماً بوضوح وبكثرة على مقابر الاسرة ١٨ ( ١٥٥٥ — ١٣٥٠ ق . م . ) ووصف تيوفر استوس ( ٤ — ٢ — ٧ ) شجرة الدوم بأنها مصرية متفرعة الجذع وان خشبها صلب المادة على الضد من خشب النخيل . وان المعجم استعملوه في صناعة أرجل مقاعدهم . وذكر ( دليل )<sup>(٢)</sup> انه لما زار مصر عام ١٨٠٩ كان المصريون يصنعون ابوابهم وبعض نجاراتهم من خشب الدوم

ولا يزال شجر الدوم ينمو في مصر في المنطقة الواقعة بين العراة شمالاً والنوبة جنوباً . اما فاكهته فعثر عليها من العهد السابق لحكم الاسر ( اي قبل ٣٤٠٠ ق . م . )

(٤) ﴿ خشب البلخ ﴾ ( *Persea* ) ويقال له باللاتينية ( *Mimusops schimperii* ) ورد ذكر هذا النبات في النصوص التاريخية ابتداءً من عهد الاسرة ١٨ ( ١٥٥٥ — ١٣٥٠ ق . م . )



( برستد نصوص مصرية قديمة ٢ — ٢٩٨ ) كما ذكره كثير من المؤرخين الاقدمين . قال تيوفر استوس ( ٤ — ٢ و ١ و ٥ و ٨ ) ان هذا النبات مصري الاصل وينمو بكثرة بأقليم طيبة وانهُ محفوظ بأوراقه طول السنة وان خشبه صلب المادة اسود اللون وصنع القوم منه التماثيل والاسرة والموائد وغير ذلك . اما استرابون ( ١٧ — ٢ — ٢ — ٢ ) فقال ان هذا النبات حبشي الاصل

وعثر على فروع هذا النبات وأوراقه بالمقابر القديمة ابتداءً من عهد الاسرة ١٢ ( ٢٠٠٠ — ١٧٩٠ ق . م . ) الى العهد اليوناني . ومقبرة ( توت عنخ امون ) حوت عدة باقات من فروع هذا النبات كبيرة الحجم وكذا فاكهتها المجففة ونماذج زجاجية لنفس الفاكهة ( كارتر — مقبرة توت عنخ امون ج ١ ل ٢٧ و ج ٢ ص ٣٣ ) . وقال بعضهم ان اسم اللبخ بالمصرية ( اشد ) ( ٥ ) ﴿ خشب السدر Sidder ﴾ — النبق — لهذا النبات عدة انواع . والنوع المصري القديم هو المعروف باسم ( Zizyphus Spina christi ) . ويحيز بعضهم ايضاً وجود النوع المعروف باسم ( Zizyphus mucronota ) في وادي النيل لانتشاره بكثرة في افريقيا . اما النوع الاول فينمو بكثرة على شاطئ البحر الابيض المتوسط ويعرف في مصر بشجر النبق . وكلنا نعرف فاكهة النبق من حيث الشكل والطعم والرائحة فلا حاجة لشرحها هنا . ويكفي الآن ان نقول ان فاكهة النبق وجدت في مقابر مصرية قديمة يرجع تاريخها الى ما قبل حكم الاسر ( قبل ٣٤٠٠ ق . م . ) ولا يخفى ان هذه الشجرة ليست ضخمة وعليه فيتعذر عمل ألواح خشبية كبيرة منها . لذلك قصر استعمال خشبها على الاثاث الصغير الحجم . وخشب النبق صلب المادة

( ٦ ) ﴿ خشب الجميز Ficus Sycamorus ﴾ ورد ذكر الجميز بكثرة في الآثار المصرية القديمة . مثال ذلك ما جاء ( برستد نصوص قديمة ٢ — ٦ و ٣ ) من ان سفينة صنعت من خشب الجميز في عهد الاسرة ١٨ ( ١٥٥٥ — ١٣٥٠ ق . م . ) كما ورد ان تماثيل صنعت من نفس الخشب من عهد الاسرة العشرينية ( ١٢٠٠ — ١٠٩٠ ق . م . ) وقد عثر على خشب الجميز في المقابر السابقة لعهد الاسر . ولا يزال في حوش معبد ( منثو حوتب ) — اسرة ١١ — ( ٢١٠٠ — ٢٠٠٠ ق . م . ) بالاقصر جذور اشجار الجميز القديمة وفي المتحف المصري اوان وتوايت وتماثيل وغيرها مصنوعة من خشب الجميز ابتداءً من عهد الاسرة الخامسة ( ٢٥٦٠ — ٢٤٢٠ ق . م . ) الى آخر التاريخ الفرعوني

( ٧ ) ﴿ خشب الاثل Tamarisk ﴾ : في القطر المصري عدة انواع لهذا النبات وهو قديم جداً . وقد عثر على جذوع متفحمة منه . كما عثر على بعض اخشابه من العصر الحجري وعصر البداري وما قبل الاسر ( اي قبل ٣٤٠٠ ق . م . ) وورد ذكر هذا النبات في نصوص الاهرام



وانصوص الاسرة ١٢ ( ٢٠٠٠ — ١٧٩٠ ق . م . ) . قال هيردوتوس أن بعض السفن كانت تصنع من هذا الخشب ( ٢ — ٩٦ ) وتوصل الاستاذ ونلوك الى معرفة بقايا لغابة من اشجار هذا النبات كانت امام معبد ( منتو حوتب ) — أسرة ١١ ( ٢١٠٠ — ٢٠٠٠ ق . م . ) بالدير البحري ولا زال الشجرة تنمو بكثرة بالقطر المصري ويقال للائل بالمصرية القديمة « اسر »

( ٨ ) ( خشب الصفصاف ) ( Willow ) ويقال له باللاتينية ( Salix Salsaf ) نبات مصري قديم للغاية، عثر على مدينة من العهد السابق لحكم الاسر مقبضها مصنوع من خشب الصفصاف . كما عثر على صندوق مصنوع من نفس الخشب من عهد الاسرة الثالثة ( ٢٧٨٠ — ٢٧٢٠ ق . م . ) وكان خشب الصفصاف كثير الاستعمال في العهدين اليوناني ( ٣٣٢ — ٣٠ ق . م . ) والروماني ( ٣٠ ق . م . — ٣٩٥ م . ) ولا يزال يستعمل للان في صناعة برادع الابل وتوايت المياه المستعملة لري الحقول وفي تكايب الغنم . وفي دار تحف القاهرة اكليل للعوق مصنوعة من ورق الصفصاف يرجع تاريخها الى عهد الاسرة ١٨ ( ١٥٥٥ — ١٣٥٠ ق . م . ) والاسرة ٢١ ( ١٠٩٠ — ٩٤٥ ق . م . ) ويقال للصفصاف بالمصرية القديمة ( تـسـر ) ( كـال باشا . ل . د . ٢٩٤ )

( ٩ ) ( الاخشاب المتحجرة ) ( Silicified wood ) هي اخشاب تحولت مادتها الخشبية الاصلية الى مادة حجرية تعرف كيمائياً باسم ( Silica ) وهذه الاخشاب كثيرة بالقطر المصري ومنشرة فيه خصوصاً في شرق القاهرة وغربها وفي إقليم الفيوم وشبه جزيرة طورسينا . وبالرغم من صلابه الاشجار المتحجرة فان المصريين صنعوا منها تماثلاً بالمتحف المصري (١١) من عهد الاسرة ١٩ ( ١٣٥٠ — ١٢٠٠ ق . م . ) وجُعِلَ من نفس المادة (٢) كما عثر على بعضه من العهد الحجري وعهد البداري ( لوكاس — مواد قدماء المصريين وحرفهم ص ٣٩٥ )

وقد عرفت فصائل اشجار هذه الاخشاب وانواعها وسمى بعضها الاستاذ ( اونجر ) ( Unger ) — Nicolia Aegyptiaca واعتبرها من نوع ( bombaceae ) ويظن الآن ان هذا التحجر انما حصل نتيجة عيون مائية غازية فوارة ( geysers ) كالمشاهدة الآن بأميركا الشمالية في الجهة المعروفة باسم ( Yellowstone Park ) ( بديكر ) ( مصر — ص ١٢٧ )

( ١٠ ) ( الفحم النباتي ) ويقال له بالانكليزية ( charcoal ) كان مستعملاً بمصر كللادة الرئيسة للوقود الى عهد قريب لما استبدل بزيوت البترول . وتوجد الآن بقايا لاماني مخصوصة لفحم الاخشاب بالصحرى الشرقية وطورسينا ، مما يدلنا على سرّ اختفاء الغابات بتلك الجهات وقد عثر على الفحم النباتي بمقبرة بسقارة من عهد الاسرة الاولى ( ٣٤٠٠ ق . م . ) وفي حجرتين



من حجر التخزين التابعة لهرم الجيزة الثالث . ووردت عبارة على شظية حجرية ( دار تحف القاهرة ) رقم ( J 338 ) تشير الى كيفية توزيع هذا الفحم على العمال الذين شقوا دهايز مقبرة ملكية بوادي الملوك من الاسرة العشرينية ( ١٢٠٠ — ١٠٩٠ ق . م . )

### الخشاب الذهبية المستوردة

( ز ) استورد قدماء المصريين اخشاباً اجنبية من آشور ( برستد — نصوص مصرية قديمة ٢ — ٤٤٩ ) ومملكة الحيثيين بآسيا الصغرى ( برستد نصوص مصرية قديمة ٢ — ٤٨٥ ) ولبنان ( برستد نصوص قديمة ٣ — ٩٤ ) والهرين — العراق ( برستد نصوص قديمة ٣ — ٤٣٤ ) وفينيقيا ( برستد — نصوص قديمة ٢ — ٤٩٠ ) والصومال ( برستد — نصوص قديمة ٢ — ٢٦٥ ) . وعلى الرغم من كثرة اسماء الاخشاب الاجنبية الواردة على الآثار المصرية فاننا لا نعرف منها الا القليل على وجه التأكيد . ولا يخفى ان السبيل الوحيد لمعرفة انواع هذه الاخشاب بدون شك هو الفحص الميكروسكوبي . والى القارى بيان بأهم هذه الاخشاب الاجنبية : —

( ١ ) خشب الزان ( Beech ) ويقال لهذا النبات باللاتينية ( Fagus Sylvatica ) يوجد هذا النبات في اوربا وغرب آسيا . وقد عثر على بعض منه في مصر في العهد الاخير من التاريخ القديم ( ٢ ) خشب البقس ( Box ) ويقال لشجرته باللاتينية ( Buxus Sempervirens ) وهي تنمو باوربا وغرب آسيا وشمال افريقيا . جلب خشبها اليونان ( ثيوفراستوس ٥ — ٣ — ٧ ) والرومان ( پلينيوس ١٦ — ٢٨ ) الى مصر في اواخر العهد الفرعوني

( ٣ ) خشب الارز cedar . لهذا النبات ثلاثة انواع نوع ينمو بلبنان ويقال له باللاتينية ( cedrus Libani ) او أرز لبنان . ونوع ينمو بمراكش ببلاد الاطلس ويقال له أرز الاطلس او ( cedrus atlantica ) . ونوع ثالث ينمو بالهند ويقال له أرز هندي او ( cedrus deodora ) . والاول هو النوع الذي كان يستورده قدماء المصريين الى القطر منذ العهد السابق لحكم الفراعنة . اما الثاني والثالث فلا . وكان القوم يصنعون من أرز لبنان التوايت والنواويس والاثاث المنزلي احياناً . وتابوت ( توت عنخ امون ) الحجرى كان موضوعاً داخل ثلاثة صناديق كبيرة موضوع احدها داخل الآخر ومصنوعة من أرز لبنان ( كارتر — مقبرة توت عنخ امون ج ٢ ص ٣١ — ٣٣ و ل ١٢ و ١٣ ) . ولكل من هذه الصناديق باب ذو مصرعين . والصناديق المذكورة مكسوة بطبقة بيضاء . ممزوجة بالغراء ( glue ) موهة بالذهب تارة وبالالوان تارة اخرى ، وبفحص هذه الصناديق اتضح ان بعض السنة الاتصال مصنوعة من خشب النبق والبعض الآخر من الارز . اما الألواح فكلها مصنوعة من الارز اللبناني



(٤) ﴿ خشب السرو cypress ﴾ ويقال لشجرته باللاتينية ( Cupressus Sempervirens )  
لا تزال تنمو ببعض حدائق الوجه البحري . وهي اورية او اسيوية الاصل . ويقال ان التابوت  
الخشبى الذي عثر عليه بالهرم المدرج بسقارة كان مصنوعاً من هذا النوع من الخشب (١٢)  
(٥) ﴿ خشب الشرين Fir ﴾ — عثر على ثلاث قطع اثرية من هذا الخشب — وهي  
آنية من الاسرة الخامسة وتابوت من القرن السابع قبل الميلاد وبطاقة لموميا من العهد الروماني  
(لوكس — مواد ومن مصر القديمة ص ٣٧٧) وهي من نوع النبات الصقلي المعروف  
باسم (Abris cilicea)

(٦) ﴿ خشب العرعر juniper ﴾ — على عدة انواع — وشجراته ذكية الرائحة اخشابها  
حمراء اللون . ولم تتمكن بالضبط من معرفة نوع العرعر الذي صنعت منه الآثار المصرية  
القديمة والغالب ان التابوت الذي عثر عليه بسقارة (اسرة ٣) كان مصنوعاً من عرعر  
فيفيا (Juniperis phoenicea) . ويكثر العرعر في جبال سورية وآسيا الصغرى . واسمه بالمصرية  
القديمة (عر) لآلىء درية كمال باشا

(٧) ﴿ خشب الليمون lime ﴾ هذه الشجرة موطنها الاصلي اوروبا الوسطى والجنوبية  
ومنه دخل القطر المصري وتعرف الاستاذ نيوبري على زهرتين لهذا النبات (tilia europaea)  
ضمن بقايا نباتية من عهد البطالسة (٣٣٢ — ٣٠ ق م .) بهوارة بالقيوم ومنه يستنتج ان  
المصريين لا يبعد ان يكونوا قد زرعوا هذا النبات بمديرية الفيوم وقتئذ (١٤) واسم الليمون  
بالمصرية القديمة (من) او (مى)

(٨) خشب البلوط (Oak) : قال المستر ل . ا . بودل (Boodle) الاختصاصي النباتي  
بحدائق (كيو) بيلاد الانكليز ان توابيت توت عنخ آمون الخشبية تحوي خشب البلوط .  
لكن مباحث المستر لوكس بعد ذلك اثبتت خلاف ذلك . والمعروف عن البلوط انه شجر  
عظيم وقشوره قابضة تحوي على التين تقوم مقام الكينا خافضة للحرارة (ككينا الفرنسيين)  
وتستعمل ايضاً في دبع الجلود وثماره تعرف بتمر الفؤاد تعطى علفاً للحيوانات وخصوصاً الخنازير  
ودقيقها يصنع منه خبز عرفه الانسان قبل الحنطة والمحصر منها يقوم مقام البن (قهوة البلوط)  
وتعطى الثمار ايضاً في الامراض الخنازيرية والآفات السكبديّة . ويقال للبلوط بالمصرية القديمة  
(خنشو) كمال باشا

(١٢) Annales du Service 1933 p 163-5 (١٣) Annales du Service

F. Petrie The Ancient Botany in Kahun, Gurab & Hawara p. 46 (١٤)



(٩) خشب الصنوبر (Pine) لم يعثر في الآثار المصرية الا على قطعتين من خشب الصنوبر احدهما يرجع تاريخها الى ما قبل حكم الاسر والثانية ضمن تابوت من العائلة الثالثة بسقارة (راجع مرجع رقم ١٢ من هذا المقال). والقطعة الاخيرة من نوع الصنوبر المعروف باسم (*Pinus halepensis*) وهو الذي ينبت بكثرة بحلب والقدس. والصنوبر نبات شجري جبلي عظيم الارتفاع يكون في غابات متسعة في المناطق الشمالية الباردة وفي اعالي جبال المناطق الحارة ويستخرج من انواعه الراتينجات والترينينييات والفلفونيا والقطران والزفت النباتي. واخشابه تدخل في بناء المراكب الكبيرة

(١٠) خشب (Yew) ويقال له باللاتينية (*Taxus Baccata*) ينمو عادة بغرب آسيا وجنوب اوربا. والغالب ان هذا الخشب كانت تستورده مصر من جبال طوروس وذلك في عهد الاسرة السادسة ٢٦٠٠ ق. م. والثانية عشرة (٢٠٠٠ — ١٧٩٠) والثامنة عشرة (١٥٥٥ — ١٣٥٠ ق. م.)

(١١) خشب الابنوس (*Ebony*) يقال لهذا النبات بالمصرية القديمة (بني) وهو اصل لفظ ابنوس. ورد مرسوماً بوضوح على الآثار المصرية. ودلتنا النصوص التاريخية على استيراد هذا الخشب من السودان (برستد نصوص قديمة ٢ — ٤٦٤ و ٥٠٢ و ٥١٤) والنوبة (برستد نصوص قديمة ٢ — ٣٧٥) والصومال (برستد نصوص قديمة ٢ — ٢٦٥ و ٢٧٢) ولا يعني هذا ان الابنوس كان ينبت في تلك الجهات انما يعني فقط الى انه كان يصدر الى مصر من تلك الاصقاع. وذكر الاستاذ (برخارت)<sup>(١٥)</sup> ان قطعاً من هذا الخشب كانت تباع في السلع جهة شندي شمال الخرطوم بقاليل وذلك في اوائل القرن الاخير. اما ديودوروس (١ — ٣) واسترابون (١٧ — ٢ — ٢) فقالا ان شجر الابنوس كان ينمو في السودان. والمعروف ان الابنوس الحالي يأتي من جنوب الهند وجزيرة سيلان من الشجرة المعروفة باسم (*Diospyros ebenum*) اما الابنوس المصري القديم فكان يستخرج من الشجرة المعروفة باسم (*Dalbergia melanoxylon*) التي تنمو في افريقيا الاستوائية

\*\*\*

وصنع المصريون من الابنوس الصناديق والتواييت والتواويس والآلات الموسيقية والتماثيل والعصي والسياط والمقاعد والاسرة كما هو واضح بأثاث مقبرة نوت غنخ امون. وكان المصريون ينزلون الابنوس وسن الفيل في اخشاب اناثهم قصد الحلية



## نظرة تولستوي

الى الفن

(١) عن الأستاذ اوسيب لورى

هي مقالات اردنا منها ان نلخص بعض النظريات الفنية الشائعة في الآداب والفلسفة محاولين ان نسد بها فراغاً طالما اشرنا اليه. وهو نقص الدراسات الفنية في ادبنا الحديث الامر الذي جعل افق شعرنا محدوداً وتطوره بليداً. وقد بدأنا ببسط نظريات فنية للفلاسفة الذين بدت على آثارهم الصبغة الادبية وكان لهم تأثير كبير في تطور الادب وانتقاله من حال الى حال معولين في ذلك على تلخيص مقالات لاشهر الاساتذة الغربيين في هذا الموضوع « خليل هنداي »

— ١ —

قد شغلت النظريات الفنية جميع المدارس الادبية والفلسفية. وكل مفكر يفرض علينا نظريته في الفن ويحدد لنا معنى الفن. والحقيقة ان المسألة الفنية لا تزال سؤالاً من دون جواب. فلا مذهب ولا مدرسة اقمعت تولستوي بالحل الذي انتهت اليه. ولم ير في كل هذه الحلول الا مظاهر وغوامض. فبماذا يستقيم الفن اذاً؟ يقول تولستوي: ان اعتبار الجمال في الفن لا يعني نظر شيء. لانا نجعل ما هو الجمال وكل ما جاء من تعاريفه لايزال غامضاً. وكل هذه التعاريف تعود الى اصلين اثنين (١) القول بأن الجمال شيء كائن بذاته وهو مظهر من مظاهر الواحد المطلق والروح والفكر والارادة والاله (٢) والقول بأن الجمال هو غبطة عميقة نحسها، ولا نتخذ اهواءنا الذاتية غرضاً. ولكن تولستوي لا يرى هذا الرأي ولا ذاك. ويقول: « ليس بالامكان ربط فكرة الجمال بالله. والقول بأن الجميل هو ما يسرنا قول خاطيء لما يختلف فيه كل امرئ في تفهم الجمال وتفضيله مظهراً منه على مظهر، ولكل امرئ السه أيضاً فلماذا لا يجعل تولستوي — في حد الامكان — امكان ربط فكرة الجميل بفكرة الله؟ ألا يستطيع الفنان ان يجعل الفاظ الله والجميل والمثل الاعلى الفاظاً مترادفة؟ الاله هو الغاية العليا، الغاية التي يتناول اليها كل انسان. الاله — عند تولستوي هو الخير وعند الفاضل هو النعيم



السموي وعند المادي هو نعيم الدنيا ، فلماذا لا يكون هذا الآله — عند الفنان — هو الرغبة في تحقيق فكرة الجمال كما يتلقاها ؟ يحيب تولستوي : ان الانسانية تقتقر الى ادراك العلامات الذاتية للجمال . وأنا لا اجده ، لان اليوم الذي يحدد فيه الفن والجمال هو اليوم الذي لا يبقى فيه فن ولا جمال ! وكيف يراد تحديد ما لا يتناهى بما يتناهى ؟ على ان هذا الشيء الذي لا يحدد في الفن هو اصل جمال الفن والجمال والحياة ذاتها . يفنش تولستوي عن تحديد للفن ولكن الفن هو فرع من الحياة ، والحياة هل تحدد ؟ اننا نقضي الحياة كلها وراء معرفة العلة والغريب اننا في اليوم الذي نقف فيه على العلة ارانا لا نجد علة في البقاء . وكل كأن انساني مهما ذهبت ميول عقله ونسبه وأصله الاجتماعي يدرك — بحسب طبيعته — الحياة والجمال والفن والسعادة . فاذا شئت ان تحدد حياته وتفرض عليه قاعدة كان منك ذلك سلاحاً لحريته الذاتية وحر كتمه المستقلة . وان تحديد الفن على الفنان معناه ان تسلب منه اثنان ما فيه ، حريته وذاته المبدعة ، حرية خياله وقوة اهوائه وميوله . ولم نريد ان نفرض على الفنان آراءنا المجردة ؟ على ان في عالم الفكر المجرد ينبغي لنا ان نتحرى عن الفروق الاصلية بين الفن الحديث والفن القديم — في القرون الجميلة الاولى — حيث كان الفنان ينطوي على نفسه . ان التجرد هو — كما يقول احدهم — جثة لا حياة فيها . أو هيكل عظمي . « وليس باستطاعة المرء ان يكون — في وقت واحد — متجرداً وخيالياً ، اذ لا يقدر ان يفكر في الوقت الواحد تفكيراً كلياً وتفكيراً جزئياً . وهذان النوعان من التفكير متضادان . فالتجردون — كالعلماء — يسموهم تفكيرهم دائماً الى الوحدة والشرائع والقوانين والبساطة . اما تفكير الفنانين فهو تفكير مركب يسموهم تفكيرهم الى شيء عضوي حي مركب . بعضهم يرسم فكره بالكلام ، وبعضهم بالاشكال ، وبعضهم بالالحن . وهكذا تتمثل لنا طرائق التفكير الاول كالهيكلي العظمي وطرائق التفكير الثاني تمثل الحياة . . . فيكيف نريد ان نفرض على الفنانين ان يقبلوا بالافكار المجردة ؟ وكيف نريد قبل ان ننحت الناحت ويشدو الشادي وينظم الشاعر ان نحدد لهم الفن الذي يلزمهم التقيد به ؟ لا نطلب الى الفنانين ان يفكروا تفكيرنا . ولنحمل انفسنا القلقة الى تفهم ما نفحونا به . ولندخل في مواضيعهم ولوحاتهم لفهمها . الفنان ليس بمفتقر الى افكارنا المجردة . واذا أوتي الفنان روحاً وبراعة فائرة يؤلف فكرة ولو جاء نظام خطوطه مستقلاً غير مقيد . اذ ليست الخطوط المنظمة مظهر جمال الاثر وانما مظهر جماله وبراعته تلك الشرارة التي يخرجها صاحب الاثر ان عقل تولستوي لا يؤمن بتعريف واحد من التعاريف المتعددة التي وُصف بها الفن لأن فن الجمال — باعتقاده — لم يصل بعد الى مرحلة حاسمة في تعريف قوانين الفن والجمال . على ان تولستوي لا يريد ان ينتصر للمذهب القائل بأن الفن هو مظهر من مظاهر الجمال او



السرور وانما يجد ان الفن هو ضرورة من ضرورات الحياة . وهو في الوقت نفسه وسيلة اشتراك بين الناس . وهكذا لبس الفن — عند تولستوي — ثوباً اجتماعياً وسما بهذا التعريف الى قمة عالية من الحياة السامية . . . وجدير بمثل تعاليمه ان تسمو به الى هذا التعريف

— ٢ —

يرى تولستوي ان علماء ما وراء الطبيعة قد خدعوا انفسهم حين نظروا في الفن فكرة رمزية للجمال والآله . على ان الفن ليس هو — كما يزعم علماء الجمال والفن — لعبة ينفق فيها الانسان مافاض عنده من قوته . وليس هو بتعبير عن الالهواء الانسانية باشارات وعلامات خارجية . وليس هو بمظهر من المظاهر المعبرة عن اللهو والطرب . الفن ليس بلذة وسرور . وانما الفن هو وسيلة اشتراك واتحاد بين الناس . يجمع بينهم في عاطفة واحدة . وبهذا يصبح امرأ ضرورياً لحياة الانسانية ليقودها في طريق السعادة . الفن هو لغة الحياة الانسانية التي تعبر بواسطة العاطفة عن ضمائر الناس . وهكذا يقول تولستوي ، يجب على الفن ان يكون مقبولا عند الكل ولا يكون الفن فناً الاً اذا كان مفهوماً . فاذا لم يقدر للفن ان يؤدي العواطف ويعبر عنها ويعلمها فهو ليس بالفن ! واذا كان هذا الاثر الفني يثير عند هذا وذاك وذلك تأثيراً واحداً يربط بينهم فهذا الاثر الفني هو فن . وقد يكون هنالك اثر في آخر جميل شعري قوي لا اراهُ جميلاً اذا كان لا يولد فينا هذا التأثير . وهذا الفرح في احساسنا ينشأ لانا اشتراكنا اشتراكاً قسماً مع المؤلف ومع الاشخاص الذين نقرأ عنهم ونسمع لهم وننظر اليهم في هذا الاثر الفني « ان الفن العظيم الجميل العالمي قد تستهيمه فئات من الجاهلين ، ولكنه لا يكون مهماً عند اكثر الناس البسطاء . وان تقول ان هذا الاثر الفني جميل ثم ترعم انه لا يحتمله كل الناس يشبه قولنا عن طعام انه فاخر ولكن الناس لا يقدررون على اكله . » وقد يكون هذا الطعام فاخراً ولكنه لا يقع موقع الرغبة عند كل الناس . وقد يمكن انه لا يلائم اذواق كل الناس . وهكذا الحال في الآثار الفنية فاذا لم يعجب الاثر الفني بعضهم او ظل عند البعض مهماً فهذا لا يعني ان هذا الاثر فاسد ، وانه ليس بالفن . أجل ! ان واجب الفنان ان يحلل وان يعبر عن الالهواء والعواطف التي يحسها ولكنه في الوقت نفسه يجب على هؤلاء الذين تحلل عواطفهم واهواؤهم ان يكون باستطاعتهم ان يحسوا هذه العواطف وان يفهموها . أليس هنالك كائنات شاذة لا تقدر — نفسياً — على ان تتقبل اي شعور كان ؟ واخيراً تجد ان الناس كلهم لا تتولد عندهم ذات الاحاسيس . فالعواطف والالهواء التي تتولد في انفس عشرة اشخاص ازاء اثر في او منظر او حادث لا تتشابه . وهل الالهواء التي تولدها رواية « أنا كارينين » او « حروب وسلام » هي واحدة عند جميع الناس ؟ وهل جمالها الفني واضح عندهم جميعاً ؟ وقد يكون تولستوي



بطبيعة منطق الحاد يبخس قيمة كل ما نراه من آثاره المخلدة ولا يرى جديراً منها بالخلود إلا ما سكب فيه نفسه وادّعى رسالته ككتابه « الله يرى الحقيقة ، وفي بلاد القوقاس » على ان كل رجل يرى ويحلل ويريد ويفهم بحسب ما أوتي من حواس وتفكير . وهناك التهذيب الفني المصنع فيه ؟ ان الآثار الفنية توحى الينا لأول وهلة اسرار جمالها وروعها ، وتبدأ هذه الاسرار بحسنا على الرغبة في النظر والمعرفة . وهي تقتدر الى ثقافة عميقة لسبرغور جمالها . وقد تكون هذه الثقافة فنية ولكن يجب ان تخضع لامتحانات كثيرة « ولكي تؤثر اللوحة الفنية في نفسي تأثيراً فنياً وفي غيري تأثيراً خلقياً ، مجرداً لا تحسبها حواسي وحدها وانما يجدر بعقلي ان يفهمها » والاّن كيف نعرف ان الاثر الفني يجب ان يدركه جميع الناس ؟ لا تحدث عن الشعراء والموسيقين والمزوقين الذين جعلوا دأبهم ان يحيطوا آثارهم بما يشبه الظلمة ويحفوها بشيء من قناب الضباب معتقدين ان هذا من روائع الفن . ففن هؤلاء ليس مجهولاً عند اغلب الناس فحسب ، وانما هو مجهول عند اصحابه انفسهم . فعندما يكون الاثر الفني واضحاً عند صاحبه يبقى على وضوحه واشراقه عند الآخرين انني احب الآثار القائمة — آثار كاريير — لأنني اعتقد ان صاحبها صادق في تعبيره عن اهوائه . وانه كان يرسم الاشياء كما كان يراها . وانه يخلق في نفسي هذه الاهواء والعواطف المنبثقة من صدر الشقاء الانساني . ولكني لا احب هذه الآثار السطحية التي تزهي بها المدارس الحديثة . لا يجب على المؤلف ان ينتمي الى مدرسة ما . خير له ان يبقى امة وحده نائمة من ان يفرض على نفسه تأثير فئة تعظ كثيراً ولا تخلق شيئاً . لا شيء افرغ من آثار فئة — المعابد الفنية — فانها لم تأت حتى الآن بشيء جديد . انني على رأي صاحب كتاب « ما هو الفن » القائل بأن الفنان ليس بذلك الذي ينشأ في مدرسة تعمل على خلق « مسخ » للفنان . حيث ينشأ تسيطر على نفسه قوتان : قوة نفسه وقوة رغب هؤلاء الذين يسيطرون عليها . . . الفنان الحقيقي لا ينشأ في المدرسة وانما ينشأ في الحياة . واكبر مثل على ذلك كبار الفنانين فالمدارس الفنية تقتل الحياة في هؤلاء الذين يقضون شطراً طويلاً من اعمارهم فيها بعيدين عن الحياة وتكثر من خلق هؤلاء الفنانين المشوهين الذين يغزون عالم الفن على نقصهم

وهكذا يرد تولستوي على اضمحلال الفن الى سبيين : (١) وجود هذه المدارس و (٢) ميل النفوس الى الابهام في التعبير الفني . ويضع الى جانب هذين السبيين سبباً ثالثاً هو ذهاب الايمان في الطبقات العالية . وكما ان الفكرة — في عالم الفكر — لا قيمة لها الا اذا كانت جديدة . كذلك في عالم الفن لا قيمة للاثر الفني الا اذا كان يحمل فكرة جديدة . ويرى تولستوي ان الفن — في هذا العصر — قد فضت منه الينابيع التي كانت تمدّه بالجدّة والروعة ، حين اخذ يعتقد اهل العصر ان العواطف ليس مأناها الايمان الديني وانما مأناها طرب الفنانين وغبطهم .



وهذه اليونان لم يستمد منها الجدة الا من قلب ضميرها المؤمن ! وهكذا كان حال اهل العصور الوسطى وهكذا يكون حال اهل هذا العصر اذا عادوا الى استمداد الجدة من الضمير المؤمن والشعور الديني ! ولكن لماذا يجدر بالفنان ان يعود الى الوحي الديني ؟ فان حكمة على الفنان ألا يقتبس الا من الوحي الديني اما هو تقييد له وتحديد لمواهبه ، وتحديد لحقل الفن الواسع الخصب . فالحياة والطبيعة ، جباها وموسيقاها وظلالها واجسادها وارواحها ، كلها باستطاعتها ان توحى الى الفنان وتولد فيه تأثيراً مستوياً قوياً بما تخلق من عواطف سامية صادقة يجدر بالصانع ان يصبغها والشاعر ان ينظمها والموسيقي ان يجعل منها الحاناً ، وانما يتبع تولستوي في نظره الفنية نظرة نفسه كرسل مصلح وانما هو يجد « ان الايمان هو قوة الحياة ، واذا كان الانسان يحيا فلا نه يؤمن ببعض الاشياء » ولكنه باستطاعته ان يؤمن بأقوال المسيح وان يؤمن بجمال الوجود وجمال النفس الانسانية . وبالامكان ان يعود عليه ايمانه هذا بالروائع الفنية . الفنان يستطيع ان يؤمن بفته كما يؤمن المفكر بأفكاره والمؤمن بكلمات رسوله . الفن هو شريعة والفنان يهوى شريعته ويعبدها كما الهوية . يعترف منها قواه وغبطته وسكره وسعاده ، لانه يجد شريعة قوية سامية . وهي وحدها تستطيع ان تفسجّر في نفسه ينبوعاً للجمال والخير . واني لا ادري سبب زعم القائل بأن المسيحية وحدها تقدر على خلق النوازع الجديدة . وان الوان العواطف الجديدة لا تنهاى . قد تألف من الجمال والحنان والشفقة والاخلاق . وهذه الطبيعة تقدم لكل فنان صادق مجموعة غير متناهية — من الالوان والاشكال والافكار . . . كلها جديد ! ولا يستطيع ان افهم لماذا آثار يتهوفن وليست وشومان وشوبان وفاجنر لا تبلغ بتأثيرها وروعيتها ما تبلغه « رواية البؤساء لهيجو » او « قصص دكنز » وان افلاطون ودانتي وبيتهوفن وغوني فدعبر كل منهم عن فكرته وعاطفته وهواه . وكل منهم تحرى عن الحقيقة بحسب ما وعى منها . ليس ما نطلب الى المؤلف — قبل كل شيء — ان يكون صادقاً ؟ وتولستوي نفسه يقول بهذا الرأي ، والناس في اعتقاده يتأثرون بالعاطفة التي يحسون انها صادقة في انبعاثها . والناس تسري اليهم العواطف وتهزم الاهواء بحكم العدوى الفنية . وهكذا اذا كان الفنان صادقاً فانه يمنحنا — مها كان مذهبه الفني والى اية وشيجة فنية انتسب — تعبيراً عميقاً خلقياً . وهذا كل ما يطلبه تولستوي ! « فالفن عنده يجب ان يكون لغة الاخلاق في الحياة الانسانية » يجب على الفن ان يظهر كل ما يلمس . وهذه النظرة تبين كل المبانية نظرة النقاد الافرنسي « برونثير » في كتابه « الفن والاخلاق » . هذا يرى ان في كل اثر فني جزءاً يخالف الاخلاق . والقول بالعفة والحشمة في الآثار المنحوتة انانية . الفن لا يؤثر فينا الا بواسطة الحواس . في هذه الجملة شيء من تولستوي — تولستوي غير الكامل غير الواضح — يجد تولستوي ان الطبيعة جميلة وأدبية



ويرى السعادة ان نحيا مع الطبيعة وان نشهداها وان نحسها وان نكلمها « أما « بروتير » فيعتقد بأن كل مذهب اخلاقي هو قتل للطبيعة . وتقليدنا للطبيعة لا يؤول بنا الى نقص الاخلاق ويشايه على هذا الرأي استاذ الماني بقوله « ان التحري عن الاخلاق في الفن هو جنون محض ! » أليس الاحتجاج على هذه الآراء لا يجدي ؟ فأخلاقية الفن هي فوق هذا النزاع . الفن كالدين التي يعلمنا ان نحيا حياة جميلة خلقية لان الشعر والموسيقى والصباغ تبث فينا تأثيرات صافية عميقة طاهرة قد نقبس الكثير منها من رجاء ونشاط ازاء كآبات الحياة القائمة . وتجعلنا خيراً مما كنا واكثر إيماناً بفضيلة الاخلاق !

— ٣ —

بين تولستوي والنقد خصومة عنيفة . يقول : انهم يزعمون ان غاية النقد تحليل الآثار الفنية فأني شيء يحلله النقد ؟ ان الفنان قد بلغ الناس عواطفه التي أحسها . فاذا بلغها على طريقها فاذا يبقى عنده محتاجاً الى البيان ؟ ان أثر الفنان لا يمكن ان يحلل : فاذا استطاع الفنان ان يعبر عما أحس به بالكلام فالكلام حسبه واذا عبر عنه بواسطة الفن فهذا يعني انه لا يستطيع ان يؤدي إلينا رسالة إلا بواسطة هذا الطريق . يقول تولستوي : « حينما يحاول انسان ان يترجم الآثار الفنية بالكلام فيحاولته هذه تدل على انه غير قادر على الاحساس بالتأثير الفني » ولكن هذا يبدو عندي غريباً ، فما هي غاية هذا الذي يدعى ناقداً ؟ أرى — مع تولستوي — ألا غاية له اذا كان لا يخلق بنفسه أثراً فنياً او شعرياً . إن الناقد يتلو ويرى ويسمع ويجهد ليفهم . اما الفهم فهو تفكيره بنفسه فيما فكر به واحد قبانا على ذات الطريقة الاولى . الفهم هو الاحساس برعشة الابداع الفني تمشي في عروقنا . . . والناقد لا تمثل قيمته الا حين يظهر في مظهر الفنان ولا يمكن ان يكون قاضياً منصفاً في احكامه الا بشرط ان يكون جزءاً او شطراً من الفنان . . .

يظنون ان عقل الناقد اوسع حدوداً واكثر امتداداً من عقل الفنان ، وهذا ظن حق لأن عقل الناقد أخف حدة وأقل هوى . ما هو دور الناقد اذا ؟ ان تولستوي لا يذكر هنا الدور لانه لا يجحد النقد كله . ولانه يعتقد ان الفن اذا كان مهدياً الى الكل فالتقد لن يكون . وانما يقولون ان واجب النقد ان يكشف عن بعض النواحي التي لم يوضحها الفنان والشاعر . واجبه ان يفتح ما بقي مستغلقاً على الفكر وان ينشر ما كان مطويّاً . ولكن الناقد ينشر من نفسه اكثر مما ينشر من نفس الفنان وينشر من نفس الفنان ما كان اكثر ملاءمة لطبعه وموافقة لمزاجه . والآن هل الفن والنقد متفقان ؟

تولستوي لا يضع هذا السؤال . وهو في نظري سؤال له قيمته . انهم يجحدون وجود الحاكمة عند الفنان . واذا أردت ان تفصل بين عاطفتين مثلاً وجب عليك أن تجرد نفسك منها



وتحكما وتناقشهما في عالم غير عالم نفسك . ينأ أن الفنان داخل بنفسه وقلبه وعقله في كل عاطفة من عواطفه . وهذه القدرة على المقارنة هي التي ولدت النقد . ولكن درساً عميقاً لهذه المسألة قد يدل هذا الرأي . فالفنانون — وهم أقل تحليلاً — يشعرون بالعلل والاسباب أكثر من عملهم على تحليلها . هم يدرون ما يشعرون به وما يريدون وما يعملون . وأن نقدهم لا يمارهم بأنفسهم ليس بأضعف من نقد الناقد لهم . فالفنان حين يعمل وينتج لا يعمل على تحليل ما يعمل . حتى اذا ما أنجز عمله أخذ ينقده ويقارن بين ما عمل وما أراد أن يعمل . لأن كل فنان له مثل أعلى يريد ان يبلغه ويحققه . ومن هنا تنشأ مقارنة بين ما بلغه الفنان وما كان يحاول ان يبلغه وما كان يشعر بنفسه أنه قادر على ان يبلغه . ولذلك كان الناقد البارع للآثار الفنية هو المبدع نفسه : هو الفنان إني أستطيع القول أن في كل فنان ناقدًا وبأن في كل ناقد فنانًا . ونقطة التفريق بينهما هي — كما يقول الأستاذ ريبو — في المثل الأعلى . كلاهما يفكر في اثر حي ظاهر مركب . وكلا دنا منه لان له تحليله والتعبير عنه . الفنان بأبداعه والناقد بنصائحه وفقراته . كلاهما يحلق في الخيال وعمل الخيال في الفن عمل واسع يعود اليه سر البراعة . الخيال هو ينبوع اهوائه ونوازعه والخيال هو الذي يبدي براعته . وبحسب هذا الخيال يجعل خطوطه والوانه مظلمة او نيرة وينشئ الحانه مطربة او محزنة والخيال بنفسه هو مرتع فسيح شامل للروح الانسانية كلها — ٤ —

ولنعد الآن الى تولستوي عاملين على تلخيص آراءه في الفن . إن تولستوي لا يجد الفن ولكنه يزعم ان الفن في هذا العصر — أصبح فقيراً . ويرى ان فننا اليوم — سائر على طريق غير قويم . ويرى أن الفن يجب أن يعطى للجميع . وأن يغدو وسيلة اديية للحياة الانسانية ، ان يساعد على نشر المحبة في الناس والاتحاد والسعادة . ويجعل هذه الرسالة غايته « ان سعادة الناس انما تنشأ في وثامهم واتحادهم » انني اقبل هذه الرسالة ولكني اذود عن الحرية الذاتية الفنية او الاجتماعية . اذود عن « الذاتية » لانني ارى ان هذه الحرية ليست بغاية . ولكنها وسيلة ضرورية . ان حرية الفرد هي اول مظهر من مظاهر المدنية . وان حرية الفنان بصيانة — ذاته — ان هي الا واسطة لانتاج الآثار القوية الرائعة التي تنفع الناس . وغاية الفنان السامية هي كفاية كل فرد في هذا المجتمع ، العمل على اتحاد الناس . فلا يجب والحالة هذه ان نخشاه في هذه الناحية لان الفنان وهو ينتج لنفسه لا يعمل لها وانما يعمل للكل وكما كان عمله شخصياً صادقاً كان اثره أذيع وأكثر تأثيراً وأعلق بالنفوس . وكما كان أكثر احاطة بالافكار وتوليداً لها كان أكثر شغولاً وارتباطاً بالانسانية ولكي يعتقد الفنانون والشعراء والمفكرون بانهم رسل معلوم يجب ان يؤمنوا بقدس رسالتهم ويجب ان يكون كل ما فيهم عظيماً نبيلًا فاضلاً . وهكذا نقول مع تولستوي « ان الفن هو لغة اخلاقية فاضلة للحياة الانسانية غايته الاتحاد والمودة بين الناس »



# بطالة الشباب المثقف

في الخارج — أسبابها وعلاجها

للككتور احمد سويلم العمري

عضو المكتب الفني لمعالي وزير المالية

## الاسباب

تعدت البطالة الصناعة والعمال الى الشباب المثقف اذ ان مقدار كسبه يعلو وينخفض تبعاً لارتفاع او هبوط بارومتر الانتاج بما في ذلك الانتاج الصناعي . وتئن حالا غالبية الامم المتقدمة لاسيما كبريات الامم الصناعية من ازمة الشبان المتعلمين المتعطلين وتحاول عبثاً توجيه قوى هؤلاء الشبان المتدفقة على غير هدى الى نواحيها المنتجة وقد اوضحت كاشلالات المنحدرة بين الادغال والحراج لا يمكن تسخيرها وتوليد الكهرباء من تدفقها

تخرج الجامعات في مختلف انحاء العالم سنوياً عشرات الآلاف من حملة اجازات العلم المختصين في مختلف فروع المعارف والفنون من اطباء ومحامين ومهندسين وكيميائيين وصيدالة وزراعيين وفنانين ومدرسين وصحافيين وادباء وممن اتقنوا اعمال البنوك والشركات وبرعوا في الحساب والعد وممن درسوا الفنون التطبيقية واساليب الصناعة والتعدين وغيرهم . وسرعان ما ينشدون من هذه الاجازات المال ويريدون ان يسجوا منها حلال المجد كأنها صك عقار لا مفتاح خزانة حافلة بكنوز العلم في حاجة الى اكتشاف دوائها والترفيه عن الانسانية من هذا السبيل ، ولهم عذرهم في ذلك فحياتنا الحديثة صعبة المراس لا منفذ الى رغدها الا عن طريق المال

اصبحنا اليوم عند مفترق الطرق حيث استوفى العالم المتمدين قسطاً كبيراً من التشييد الحديث والآلات الضخمة المصانع والقاطرات والطائرات والبواخر واسلاك البرق ومنشآت السواحل والمواني وكل ما كان يفتقر اليه قبل الانقلاب الصناعي وتسخير البخار والكهرباء وغيرها من القوى الطبيعية . بدأ التطور الصناعي الحديث خطواته الاولى منذ اكثر من قرن واجتاز الصعاب الشداد وهو الآن يواصل هذه الخطوات في سبيل عقباتها اقل فلا تغيير لمعالم المدنية ولا غرس وانشاء من جديد اذ لا يزال في عهد البخار والكهرباء ندخل على معدات الانتاج التجديد والتعديل دون ان ندك صروحها دكا ونعيد تشييد صروح البناء . لذلك تعذر اسناد الاعمال الى آلاف



المثقفين المتحصنين الذين يتخرجون كل سنة من الجامعات . وزاد الحالة تفاقمًا ما انتاب الميدان الصناعي بعد الحرب التي ايدت سيطرة الآلات ايمانًا يبد، مما افسح المجال للعالم موقتًا بينما قضى على كثير من الفنون وترك اربابها على الطوى كالممثلين والموسيقين والفنيين والحفارين والرسامين للاستغناء عنهم باستعمال الراديو والفونوغراف والبيانو الكهربائي والسينما والفوتوغرافيا والمطابع وغيرها كذلك لفحت الازمة الاقتصادية العالم بيرانها الحامية واودت بكثير من الصناعات وشلت حركة التجارة الدولية فلوصدت كثير من المصانع والمتاجر ابوابها واستغنت عن عمالها كما استغنت عن كثير من اخصائيتها المثقفين . ولم يدرك العمال من جهةهم وقد تذوقوا مرارة حياتهم الشاقة وما يحوطها من متاعب البطالة خطورة الموقف فوجهوا ابناءهم الى المدرسة وزجوا بهم نحو الدراسة الفنية والتخصص بل ونحو الدراسة العالية والجامعات وقد ساعدتهم على ذلك انتشار المدارس واضطراد رقي التعليم وانه أصبح باعتدال نفقاته في متناول مختلف الطبقات . فتكد العمال اشد التضحيات في سبيل تعليم ابنائهم بينما زادت عقبات المهن الحرة والاعمال الجديرة بمعارف المثقفين وجاء نقص ايرادات الحكومات الناشئ عن الازمة الاقتصادية وزيادة ديونها العامة واقبالها على التسليح ضعفاً على ابالة فقلَّ توظيف الشبان المثقفين الجدد بل ان هناك حكومات اضطرت الى الاستغناء عن كثير من الموظفين وايقاف اشغال الوظائف الشاغرة

ثم ان نقص ما تدره الثروات على اصحابها بسبب ثقل الضرائب والديون الزراعية والصناعية وانحطاط الاسعار اجبر الافراد على الاقلال من استهلاكهم فظهرت مضاعفات الداء وتزايد عدد العمال المتعطلين وتبع ذلك زيادة الشبان المثقفين المتعطلين . كما نزل الى ميدان العمل ثانية الذين انقطعوا عن ميدانها من الرجال المثقفين بعد ان جمعوا ما يكفيهم من المال وذلك لضيق اموالهم المدخرة بفعل الازمة فازدحم الميدان ازدحاماً لا مثيل له من قبل

كذلك لوحظ اشتداد نشاط المدارس والجامعات واخراجها سنوياً عدداً من الشبان المثقفين يزيدون عن حاجة البلدان المتمدينة زيادة اكبر كثيراً من نسبة زيادة عدد السكان . تغير العالم بعد الحرب فأصبحت المدرسة تنتج كالمصنع والطالب الذي اتم دراسته يريد بدوره ايضاً ان ينتج كالمصنع . حياة ميكانيكية مضمية وجهود آلية لا تتفق والعقل والمشاعر والوجدان وقد ندد بتلك الحالة احد كبار وزراء فرنسا السابقين البارزين في ميدان الاقتصاد هناك اذ قال هذا الباحث المحقق وهو المسيو كايو : صارت المدرسة بعد الحرب كالمصنع مسرّحاً لزيادة الانتاج زيادة على جانب كبير من الخطورة لانها لا تنصب على الآلات والبضاعة بل تنصب على الجنس البشري واصبح لا يرجع بتاتاً في اختبار طلبة المدارس الثانوية والعالية الى كفاءتهم واستعدادهم فاكنت كل فصل بعدد كبير منهم يفوق طاقة المدرس وقد يصل الى نحو الخمسين او قد يصل الى



الستين او السبعين . وتضاف الى ذلك السهولة المتناهية التي تراعى في اختبار الطلبة وفي حصولهم على الاجازات العلمية والشهادات . ثم قال ايضاً يجب وضع حد لزيادة انتاج المدرسة في احضانها ينشأ المتدمرون الذين يميلون الى العنف والثورة . بعضهم ابناء العمال ذوي الآراء الاشتراكية المتطرفة والبعض الآخر ينحدرون من اصل رفيع يتعذر عليهم قبول حقائق الحياة المرة فهم يشورون في وجه النظم لآفته الاسباب . ولا يرجع اصل الداء الى سوء نظام التعليم فحسب بل ايضاً الى عقلية الشبان وشدة طموحهم الاشعي . ويجب العمل على استئصال ما يأخذ على الشبان عقولهم من ان العلم والثقافة ينتجان حتماً الثروة والنفوذ

ولا ادل على نزايده عدد الطلبة في مختلف الامم المتمدينة مما ادى الى تعقد مشكلة بطالة الشباب المثقف من الاحصاءات والبيانات التي وردت في تقرير لجنة مكافحة بطالة الشبان المثقفين المتعطلين التابعة لمكتب العمل الدولي بجنيف . وهذه أهم الاحصاءات والبيانات : —

#### ١ — احصاءات عن زيادة عدد طلبة المدارس العالية والجامعات

الدولة	سنة ١٩١٣	سنة ١٩٣٢	الدولة	سنة ١٩١٣	سنة ١٩٣٢
بلغاريا	١٨٢٢	٨٧٠٩	الدانمارك	٤٨٠٨	٨٥٧٥
اليونان	٣٣٤٥	٨٤٠٩	فرنسا	٤١٠٤٤	٧٣٠٨٨
هولاندا	٥٥٠٠	١٢٧٢٥	السويد	٦٣٦٣	١١٣٠٢
النرويج	٢١٦٩	٤٨٣٠	ايطاليا	٢٨٠٢٦	٤٧٧٢٣
النمسا	٤٥٧٦	٩٤٨٣	المانيا	٧٧١٤٣	١٢٩٦٠٦
اسبانيا	١٩٨٥٨	٣٥٩٩٢	الهند	٣٠٠٠٠	٨١٠٠٠

#### ٢ — احصاءات عن عدد المحال الشاغرة وعدد المتخرجين الجدد : —

الدولة	المتخرجون الجدد	المحال الشاغرة	الدولة	المتخرجون الجدد	المحال الشاغرة
المانيا	١٧٠٠	١١٠٠	المانيا	٧٠٠	٤٠٠
النمسا	٣٥٠	١٥٠	الارجنتين	١٥٠	١٠٠
فرنسا	١٠٠٠	٥٠٠	الولايات المتحدة	٢٥٠٠٠	٦٠٠٠
سويسرا	١٥٠	٨٠	اليونان	٤٥	المحال الشاغرة قليلة جداً
يوغوسلافيا	٣٥٠	٢٠٠	النمسا	٣٢٨	٣٠٠



٣ — بيانات عن نسبة المثقفين المتعطلين المختصين بالصحافة

هولندا ١٥ ٪ المانيا ١٠ ٪ تشيكوسلوفاكيا ٥ ٪

### المعرج

لجأت الحكومات التي تن من مطالبة الشباب المثقف الى نوعين من العلاج المباشر تكافح بهما هذه البطالة مكافحة وقتية اكثر منها دائمة حتى تتحسن الحالة الاقتصادية ويدب ديب الانتعاش في العالم فتحثي هذه الازمة شيئاً فشيئاً. وهذان العلاجان هما علاج يتناول اقامة السياج المشع للحيلولة دون ازدياد عدد الشبان المثقفين المتعطلين في المستقبل ثم علاج يشتمل على السعي بكافة الوسائل لايجاد الاعمال لهؤلاء الشبان مع تنظيم هذا السعي ، وسنشرح كلاهما فيما يأتي

﴿العلاج الاول﴾ يرمي هذا العلاج الى انقاص عدد الذين يتظمون في سلك المهن الحرة والاعمال التي تتطلب العقل والتفكير اكثر منها الذراعين والقوى البدنية كما هي الحال في الصناعة وذلك : —

١ — بتضييق النطاق على منح الدبلومات وبالتشدد في الامتحانات والاقلال من الملاحق وحرمان الذين يرسبون عدداً معيناً من المرات من مواصلة الدراسة ومد اجل التمرين العلمي قبل إعطاء التصريح باحتراف المهنة وقد اتبعت فرنسا ذلك بتشديد هياكل امتحانات الطب وادخالها النظام التحريري الاجباري في السنتين الاولى والثانية من جامعات الطب منذ سنة ١٩٣٣ . واتبعت ذلك ايضاً الولايات المتحدة وكسمبرج واستراليا مع زيادة اجل التمرين فيما يختص بالصيدلة ويغيب البعض على هذا النظام انه تعسفي ويفضلون عليه السعي في ايجاد وظائف للشبان المتعطلين الذين تضطرد زيادتهم

٢ — بتحديد عدد من ينتظم في المدارس العالية والجامعات من الطلبة الجدد حتى لا ينزل الى ميدان الحياة العلمية من الشبان الا بقدر الحاجة اليهم مما يحافظ على كرامتهم وكرامة مهنتهم وقد استصوبت السويد ذلك فيما يختص بدراسة الطب كما ان وزارة المعارف ببريطانيا العظمى تراعي هذه القاعدة فيما يختص بتخريج العدد اللازم من المدرسين لمعاهدها المختلفة . كذلك اليونان فقد اباحت بمقتضى قانون صادر في ٢٣ مارس سنة ١٩٣٣ تحديد عدد الطلبة الممكن قبولهم في الجامعات سنوياً واتبع ذلك فعلاً فيما يختص بدراسة الطب

٣ — بتنظيم احتراف بعض المهن التي اذا تطلبت نوعاً معيناً من الثقافة فالدبلومات غالباً ما نعوزها . مثال ذلك الصحافة والتمثيل . وذلك بتنظيم هيئات اتحادية تضم ارباب المهنة وتشرط في الانضمام اليها شروطاً معينة . وباعطاء اجازات نخول لحافظها الاحتراف بالمهنة وباشرط التمرين مدة معينة قبل مزاولة المهنة . وكذلك بإنشاء مدارس خاصة للتمثيل والصحافة وقد عمدت



بلجيكا الى انشاء مدرسة للصحافة كما انشأت المانيا مدارس للتمثيل . واشترط اتحاد الممثلين في سويسرا على من يريد ان يشتغل بالتمثيل ان يقوم سنتين بتمرين منتظم في حلبة هذا الفن . وانشأت ايطاليا سجلاً خاصاً للصحافة لا يمكن مزاوله هذه المهنة الا لمن قيد اسمه فيه والقيود فيه محدودة بقدر الحاجة الى هذه المهنة

٤ — بحماية الالقب العلمية والدبلومات وذلك باشتراط الحصول على اجازات علمية خاصة لمباشرة بعض المهن الفنية ومحاربة الذين يحترفون هذه المهن بلا مؤهلات لاسيما الصيدلة والطب والحمامة ومنع الاشتغال بالاعمال الهندسية واعمال المقاولات الا لحمة الشهادات الذين مارسوا التمرين بما فيه الكفاية . وحماية الالقب العلمية مكفولة اليوم في كافة البلدان المتمدينة

٥ — بتوسيع نطاق التعليم الثانوي وجعله لمن شاء نهاية الثقافة العامة بصبغه بالصبغة الفنية المحضنة فيستطيع الشاب بعد اتمامه خوض غمار الحياة العملية في ميدان الصناعة او ميدان الزراعة . وقد أيد النظام الفاشستي في ايطاليا هذا النوع من التعليم وعمم المدارس الثانوية الفنية

﴿العلاج الثاني﴾ السعي لايجاد اعمال للشبان المثقفين المتعطلين وتظيم هذا السعي يكونان بإيجاد صلات قوية بين اصحاب المهن والاعمال الشاغرة يترتب عليها شغل هذه المحال اولاً بأول يكونان ايضاً بالمأم أصحاب هذه المهن منذ نعومة اظفارهم وهم بالمدرسة بمستقبل المهنة التي سيرتقون منها وذلك :

١ — بانشاء مكتب دائم يسهر على مصالح الشبان المثقفين عموماً والمتعطلين منهم بنوع خاص ويتلخص اختصاص هذا المكتب في جمع آراء وابحاث جمعيات المهن الحرة وفحصها وتلقي البيانات عن الحال الشاغرة وتوزيع الشبان المثقفين المتعطلين عليها وارشاد اولياء الامور والتلاميذ بالمدارس الابتدائية والثانوية الى اقل المهن ازدحاماً واوفقتها حظاً واوفرها ربحاً وما تتطلبه كل مهنة من الاستعداد والكفاءة والذكاء والجهود البدنية والعقلية واذاعة البيانات والاحصاءات الدورية في سبيل تلك الغاية

ولو ان هذا النظام في اعتبار البعض نظري اكثر منه عملي فقد اتبعته على الرغم من ذلك كثير من البلدان المتمدينة فهناك مكتب استعلامات خاص انشئ في وزارة المعارف بهنجاريا لهذا الغرض منذ سنة ١٩٢٧ . كما ان هذا النظام متبع في صور مختلفة في المانيا وفرنسا والنمسا وسويسرا والولايات المتحدة . فهناك مكاتب خاصة للارشاد الى المهن الحرة تابعة للجامعات الالمانية مثل جامعات برلين ومونيخ وكولونيا وقد نجحت نجاحاً كبيراً في اداء مهمتها . وهناك في فرنسا مكاتب خاصة لنفس الغرض بباريس ومختلف المقاطعات الفرنسية

٢ — باهتمام جمعيات المهن الحرة على اختلاف انواعها بمستقبل الاعضاء الجدد التابعين لها والسعي لايجاد اعمال لهم . ولا تألو هذه الجمعيات جهداً في المانيا وبريطانيا العظمى وفرنسا



وهولندا والولايات المتحدة ويوغوسلافيا جهداً في سبيل مساعدة الشبان المثقفين المتعطلين للحصول على اعمال يرتقون منها . وقد قام اتحاد جمعيات الاطباء في فرنسا سنة ١٩٣١ بدعاية واسعة النطاق حيث وزع ما يربي على عشرة آلاف منشور دوري الى المدارس والجامعات والطلبة والمدرسين وأولياء الامور ومختلف جمعيات المهن الحرة ونشرها كذلك في الصحف بين فيها الصعوبات التي تعترض مهنة الطب ويحذر الطلبة من التهافت عليها . كما اذاع ايضاً اتحاد جمعيات المهندسين الفرنسيين عدة نشرات عن حالة المهنة وطرق مزاولتها والصعوبات التي تعترضه

٣- يبذل الحكومة والجمعيات قصارى جهدها لايجاد اي عمل للشبان المتعلمين المتعطلين باتباع ما يأتي

- أ- تحريم شغل عدة مناصب او القيام بعدة اعمال في آن واحد
- ب- تحريم اشتغال الموظفين لاسيما اساتذة المدارس بأعمال اضافية علاوة على وظائفهم
- ج- تخفيض سن الاحالة على المعاش او التقاعد من اجل الشيخوخة
- د- تحريم اسناد اعمال ومناصب للتقاعدين وارباب المعاشات
- هـ- انشاء اعمال غير عادية والتوسع في المشروعات العامة لتشغيل العمال والمتعلمين المتعطلين
- و- تخفيض ساعات العمل
- ز- تحريم اسناد اعمال او وظائف الى الاجانب والى النساء المتزوجات
- ح- ايجاد اعمال ووظائف للشبان المتعلمين المتعطلين في الخارج لاسيما في البلدان التي في

سهل نهوضها وفي المستعمرات

ط- انشاء ما يسمى بمعسكرات العمل تضم تحت لوائها الشبان المتعلمين المتعطلين ويوزعهم على الاعمال وفقاً لنظام خاص وهي غالباً ما ترجعهم في الاعمال الزراعية والصناعية

ي- استخدام الشبان المتعلمين في مختلف الحرف التي لم تعد لها دراستهم لادائها وتلقينهم هذه الحرف كلما دعت الحال لاعدادهم من جديد لاعمال تتفق ومقتضيات العصر وحاجة الجيل

ك- تقوية دعائم جمعيات الحرف والمهن حتى تزيد عنايتها بالشبان المثقفين المتعطلين

ل- انشاء صناديق اعانة لمساعدة الشبان المتعلمين المتعطلين وتشجيع الابحاث العلمية التي يقومون بها بلبال والغاء مجانية تمرين هؤلاء الشبان توطئة لحوضهم ميدان الحياة العملية وجعلها مقابل اجر معين وعلى الرغم مما خلقت هذه الحلول على الشباب المثقف من الترفيه عنهم والتخفيف من متاعبهم فهي حلول وقائية اتخذتها مختلف البلدان التي عضتها الازمة الاقتصادية بنابها لعلاج احدى مشكلات هذه الازمة الفرعية وهي بطالة الشباب المثقف . الا ان مما لا شك فيه ان هذه الحلول ليست وحدها كفيلة بانقشاع سحب ازمة البطالة عموماً وازمة بطالة الشباب المثقف بنوع خاص . بل ان بطالة الشباب المثقف لن تزول الا تدريجياً بسير العالم بخطوات ثابتة نحو الاتعاش الاقتصادي



# مفردات النبات

بين اللغة والاستعمال

لمحمود مصطفى الرمياطي

— ١١ —

اليش

بكر الموحدة نبات سامّ جدّاً ، ويطلق في الهند على جذر اربعة انواع من جنس ( آقونيتوم ) ( Aconitum ) من الفصيلة الشقية ( Ranunculaceae ) ( رانقولاتية ) وهذا من قبيل تسمية الكل ببعض اجزائه

والنيپالي والهيالاي منه المعروف ( بخانق النمر ) خطر جدّاً وهو ينمو في الهند وخاصة في النيبال وجبال هيالايا ويرتفع قدمين أو ثلاثاً واسمهُ العلمي ( Aconitum ferox, L. ) ( آقونيتوم فروقس ) وبالانجليزية ( Nepalese & Himalayan Aconite ) وبالفرنسية ( aconit féroce ) وجذره سمّ نافع قتال لاشمّاله على الألكالويدات المعروفة ( بالاقونيتين ) ( aconitin ) و( النّسپيدّين ) ( napellin ) و( النّارقتوتين ) ( nareotin ) وأولها أشدها إهلاكاً ، قيل إن الرطل من جذر هذا النبات يشتمل على ٥٠ حبة الى ٩٠ من الاقونيتين وأنّ تعاطي عشر الحبة منه خطر على الانسان ، هذا واجزاء النبات الحضر اوية تشتمل على مادة اخرى طيّارة لذّاعة

وأما العادي منه وهو المعروف ( بخانق الذئب ) أو ( قاتل الذئب ) أو ( قلنسوة الراهب ) لشبه زهرته بها فاسمهُ العلمي ( Aconitum Napellus, L. ) ( آقونيتوم ناپيلّوس ) اشتقاقاً من ( napus ) ومعناها لفّة وذلك لشبه جذوره الدرية بالفتات الصغيرة وبالانجليزية ( Common aconite; Monk's hood; Wolf's bane ) وبالفرنسية ( aconit napel ) ونباته عشبيّ معمرّ جميل يرتفع من ٣٠ سنتيمتراً الى ٨٠، أوراقه كفيّة مفصصة، ونوره



عقودية طويلة زرقاء ، ينمو في الجهات الباردة بأوربا وآسيا الى جبال هيمالايا وأمريكة القطبية  
ولاسيا في المناطق الجبلية وخواصه كالسابق الا أنه أخف منه ، قال لينوس إنه قتال للبقر  
والماعز ولكنه لا يؤذي الخيل اذا اكلت منه يابساً فقط وان طيباً جاهلاً اشار على مريض  
بتعاطي بعض اوراقه كدواء فلما رفض تناولها هو فمات ، وقيل إن انساناً شتموا نباته وقت لإزهاره  
نفسي بصرهم يومين أو ثلاثة وأن مجرماً هلك بتناول درهم منه وأن خمسة اشخاص أكلوا بعض  
جذوره خطأ فهلكوا جميعاً وإن رجلاً تسمم لأكله بعض النبات في صلاطة بدلاً من الكرفس  
وآخر مات في ساعات قليلة لأكله الاوراق الغضة في صلاطة ايضاً بعد ان ظهرت عليه اعراض  
الجنون الشديد الى غير ذلك مما يدل على أن النبات من اشد السموم خطراً ولا سيما جذوره  
ومع ذلك فالاقونيتين دواء ناجع لبعض الامراض العضالة ، فقد جاء ان استعماله من الظاهر  
يشفي من التتanos والرومازم والتقرس والالتهابات العصبية وغيرها ، هذا وجاء في تاج العروس عن  
البش أنه في غاية الحرارة واليبس والحدة يذهب البرص طلاء وينفع من الجذام مع ادوية أخرى وأكثر  
ما يستعمل منه مع ادوية أخرى على ما ذكره وقدّره اسحق الى قدر دانق ، وقال صاحب المنهاج  
وأظن ان هذا القدر خطر جداً وربما نبت فيه سم قتال لكل حيوان واشد مضرته بالدماغ ويعرض  
عنه ورم الشفتين واللسان وجحوظ العينين ودوار وغشي وريحه قد يصدع واذا سقي عصيره  
النشاب قتل من يصيبه في الحال وترياقه فأرة البش ويقال لها يش موش وهو حيوان كالقار  
يسكن في اصل البش وهو ترياق منه يقال إنها تتغذى به والسماى تتغذى به ايضاً على ما يقال ولا  
تموت ومنه المثل اعجب من فأرة البش تتغذى بالسم وتعيش ، وقال الرئيس ابن سينا في القانون  
ورق خانق النمر اذا خاط بالشحم وخبز بالخبز واطعم للذئب والكلاب والثعالب والنمر قتلها

### خانق الكلب

أو ( قاتل الكلب ) ويقال له ( السور نجان )

نبات ذو ساق بصلية معمّر أوراقه منبسطة مستطيلة على نوع ما قائمة ، وأزهاره أرجوانية  
اللون جميلة

اسمه العلمي ( *Colchicum autumnale*, W. ) ( قولشيقوم او طومالي ) وفصيلته الزنبقية  
( Liliaceae ) ( ليلياسية ) وبالانجليزية ( Autumn crocus; Meadow Saffron ) وبالفرنسية

( Colchique d'automne ou Mort aux chiens; Tue-chien; Safran des prés )

وهو سام ، يكثر في وسط أوربا وجنوبها وغرب آسيا ، قد يزرع للزينة مع الانواع الاخرى



ولكن بصلاته وبذوره وأزهاره مهمة تستعمل في الطب ، والبصلة منه في شكل بصلة النبات المعروف بعين الشمس (تيوليا) وحجمها تقريباً ، ويرجع استعماله الى عهد ابيقراط ، ومن خواصه ادرار البول واطلاق البطن والتخدير ، ينفع في الاستسقاء ولا سيما الصدري والربو وفوائده مؤكدة في علاج النقرس والرومازم وتخفيف الاوجاع

### المرخ

من شجر النار معروف وهو سريع الوري كثيره ترتفع الشجيرة منه متراً ونصفاً الى ثلاثة أمتار وهي سلبية ( يندر ان توجد على اغصانها الحديثة اوراق ) ثخن ساقها من ٨ سنتيمترات الى ١٢ وفروعها قضبان اسطوانية دقاق مستقيمة تكسوها غشاوة شمعية زرقاء ، أوراقها مخروطية الشكل توجد في اطراف الاغصان تسقط باكراً في الغالب ، أزهارها مصفرة مجتمعة في نورات صيوانية وثمراتها جرب اسطوانية الواحد منها ذو مصرعين يتراوح طوله بين ٦ ١/٢ — ٨ ١/٢ سنتيمتراً وثخنه نصف سنتيمتر

اسمه العلمي ( *Leptadenia pyrotechnica*, Dene. ) ( ليطادينيا بيروتشنيقا ) أو ( *Leptadenia spartium*, W. ) ( ليطادينيا اسپارتيوم ) أو ( *Cynanchum pyrotechnicum*, Forsk. ) ( كينانشوم بيروتشنيكوم ) وفصيلته العشيرية ( *Asclepiadaceae* ) ( اسقلياداسية )

يكثر في الصحاري المصرية والسودان وافريقية الاستوائية وبلاد العرب الى ضفاف نهر الجومنة والبقاع الحافة في الهند واهل السودان يعتبرونه من جيد العلف لابلهم ويحصلون على ألياف من قلف شجيرات

قال ابوحنيفة الدينوري افضل ما اتخذت منه الزناد شجرتا المرخ والعفار، وفي المثل في كل شجر نار واستعمل جدد المرخ والعفار فتكون الانثى وهي الزندة السفلى مرخاً ويكون الذكر وهو الزند الاعلى عفاراً وليس في الشجر أورى زناداً ولا أكثر ناراً من المرخ وربما هبت عليه الريح وهو مجتمع ملتف فحك بعضه بعضاً فأورى فاحترق الوادي كله الى ان قال بعد ذكر الاشجار التي تتخذ منها الزناد وصفة الزندة عود مربع في طول الشبر او اكثر وفي عرض اصبع او اشف وفي صفحاتها فرض وهي نقر والزند الاعلى نحوها غير انه مستدير وطرفه أدق من سائر، يضع المقتدح الزندة ذات الفراض بالارض ويضع رجله على طرفها ثم يضع طرف الزند الاعلى في فرضة من فرض الزندة مهيء فيها مجرى للنار الى جهة الارض بحز قد حزه بالسكين في جانب الفرضة ثم يقتل الزند بكفه كما يقتل المثقب وقد التى في الفرضة شيئاً من التراب



سيراً يتبعي بذلك الحُسْنَةَ ليكون الزند أعمل في الزندة وقد جعل الى جانب الفرضة عند مفضي الحز رِيَّة (والرِيَّة ما يُورى به النار واصل رِيَّة ورِيَّة فعلة قدمت الرائ على الواو فاجتمعت ساكنة مع الياء فقلبت ياء وادغمت في الياء) تأخذ فيها النار، فاذا قتل الزند لم يلبث الدخان ان يظهر ثم تتبعه النار فتتحد في الحز وتأخذ في الرِيَّة

والمرخ والعفار يتقدان وهما خضراوان واليه الاشارة في القرآن الكريم قال تعالى (الذي جعل لكم من الشجر الاخضر نارا) وفي سورة الواقعة (افرايم النار التي تورون انتم انشأتم شجرتها ام نحن المنشؤون نحن جعلناها تذكرة ومتاعا للمقوين) اي تذكرة بالنار الكبرى ومتعة المقوين بالصحراء المجتازين

### العُشْر كُصْرَد

أو (الأشخس) لغة يمانية شجر يرتفع من ٣ — ١٢ قدماً تكسو الاجزاء الصغيرة للشجرة اوبار قصيرة بيضاء ناعمة وأوراقها الكبيرة ثخينة متقابلة جالسة تقريباً حادة القمة بيضية الشكل أو اهليلجية أو قلبية لمساء طول الواحدة منها من ١٠ — ٢٥ سنتيمتراً وأزهارها مجتمعة في طوائف جانبية أو طرفية في الواحدة منها من ٣ زهرات الى ١٠ ذات رائحة مقبولة، وتيجان هذه الزهرات ناقوسية الشكل فصوصها (بتلاتها) قائمة تضرب الى اللون الأرجواني من الداخل وإلى اللون الفضي المصفر من الخارج، وثمراتها شبه كرية كل واحدة ذات مصرعين اسفنجية من داخلها طولها من ٧ ١/٢ سنتيمترات الى ١٠ وتسميها العرب (بيض العشر)

اسمها العلمي (Calotropis procera, (Ait.) R. Br.) (كالوترويس بروكيرا) أو (Asclepias gigantea, Jacq.) (اسقلياس جيفانتيا) أو (Asclepias procera Willd.) (أسقلياس بروكيرا) وفصيلته العشرية (Asclepiadaceae) (اسقلياداسية) وبالانجليزية (Bell-flowered Calotropis; Mudar Plant; Dead Sea Apple) وبالفرنسية (Mudar; mador)

ينمو في مصر والسودان والحبشة والشام وبلاد العرب وفارس وأفغانستان الى بلوخرستان، وخشبه ابيض خفيف يصنع منه فحم، كما ينزع قلفه الذي في رخاوة الفلين أو الاسفنج حال اخضراره فيصنع من اليافه حبال ببلاد العرب والسودان، ويستعمل وبر ثماره الحريري المكتشف للبذور الشبيه بالقطن المعروف عند العرب (بالحرّاق) في حشو الحف والزراعي والوسائد لنومته فضلاً عن كونه اجد ما يقتدح الناس به هناك لاشعال النار، واهل السودان يستعملون الاوراق في اختار الذرة لصنع نوع من الجعة عندهم تسمى (المسريسة) كما وأنهم يتداوون



بأجزاء الشجرة كما في الهند حيث يستعمل مسحوق قلف الجذر الجاف مقويًا ومعرقًا باجتراع القليل منه أما اذا اجترع الكثير كان مقيئًا والعنصر الفعال مادة متبلورة مرّة لم يعرف تركيبها تسمى (مُدَارِين) (Mudarine) من خواصها انها تذوب في الماء فاذا سخن محلولها تجمد وثمّ نوع ثان من العشر ينمو في الهند وجزيرة سرنديب (سيلان) وجزائر الهند الشرقية وجنوب الصين اسمه العلمي (Calotropis gigantea, H. K.) (كالوتروپيس جيفانتيا) أو (Asclepias gigantea, willd.) (اسقليپاس جيفانتيا)

وبالانجليزية (Curled-flowered Calotropis; Gigantic Swallow Wort; Madar; Mudar) ترتفع شجرته من ٦ أقدام الى ١٠ ويستاك بقطع من جذورها في الهند ويصنع من الياق قلفها حبال ولاجسم للخيل وخيوط لصنائر الصيد وشباك وتخلط عصارتها اللبنية اللداعة السامة بالملح وتستعمل في تقف الشعر من الجلود قبل دبنها ، وهذه العصارة اذا بخّرت حُصِلَ منها على نوع من المطاط ، ويستعمل وبر ثمارها الحريري كالنوع السابق في حشو اللحف والزراي والوسائد أو في صنع الورق الى غير ذلك

وهناك نوع ثالث من العشر يعرف (بحشيشة القطن) اسمه العلمي (Asclepias Cornuti, Decne.) (اسقليپاس قورنوتي) أو (Asclepias syriaca, W.) (اسقليپاس سيريكا) أصله من امريفة وينمو في بلاد الشام وأوروبا وسواحل بحر الروم اسمه الانجليزي (Virginian swallow-wor.) والفرنسي (Asclepiade de Syrie ou herbe à la ouâte) واستعماله شبيهة باستعمالات النوعين السابقين

والعُشْر من النباتات التي كانت تستمطر بها العرب في الجاهلية اذا احتبس المطر عنهم فقد كانوا يجمعون ابقار الوحش ويعقدون في اذانها وعراقيها العُشْر والسَّلْع ويصعدونها في الجبل ويشعلون فيها النار زاعمين ان ذلك يكون سبباً في انزال المطر قال شاعرهم  
لا درّ درّ أناس خاب سعيهم يستمطرون لدى الأزمات بالعشر  
أجعلُ أنت يقيوراً مسالعة ذريعة لك بين الله والمطر  
والأزمات جمع أزمة وهي القحط ، ويقور اسم جمع للبقرة ، ومسالعة معقود فيها السلح كما سبق ، والذريعة الوسيلة ، وهذه النار هي التي يطلق عليها نار الاستمطار



# سِيرُ الزَّمَانِ

---

## دعوة عامة

واحد الاضطراب العالمي الحالي المدمر

لنقول الحراد

---

## الاشتراكية الاوربية

على ذكر فوز الاشتراكيين في فرنسا

---





# دعوة عامة

للعمل المنتج لاجل السلام العام  
واخذاد الاضطراب العالمي الحالي المدمر

لنقول للحرار

لم يعانِ العالم في ماضيه عُسْر ما يعانيه في هذا الرّوح من الزمان من الاضطراب والقلق والضنك وضيق العيش حتى انه ليكاد يخيّل لك ان اهل الارض كثروا جداً الى ان ضاقت بهم ولم يبقَ فيها من الرزق ما يكفيهم . ولكن الباحث الاقتصادي يثبت لك ان خير المعمور من الارض يكفي اضعاف عدد سكانه الحاليين اذا تاب اهلها الى رشدهم ، واحسنوا استخراجها وتوزيعه على افرادهم

ولا يمكن ان نجد سبباً لهذا الضنك الاّ سوء النظام السائد في العالم . واهم مظاهر هذا النظام السيئ اجتماع النقيضين في كل وجه من وجوه الحياة الاجتماعية . فهناك الغنى الفاحش والفقير المدقع واتساع دائرة العلم وانتشاره في طبقة من الناس واستفحال الجهل في طبقة اخرى ، وترعرع الديموقراطية والى جنبه سُودد الديكتاتورية ، والاستعدادات الحربية النشيطة ، ونشاط السعاة الى السلم ، والتساهل الديني من جهة والتعصب القومي من جهة اخرى . وهكذا كيفما تلفت في نواحي الحياة تجد طرفي المتناقضات . ولا يخفى ان هذا التطرف من الجانبين من علل تلك الاضطرابات التي جعلت الحياة البشرية نكداً

وما هو ضنك اقتصادي فقط ، بل يقترن به اضطراب سياسي عجاج ايضاً ، زعزع اركان السلم العام حتى كاد يقوّضه الى اساساته . ففي كل يوم نسمع زججرة الدول كأنها تتحضر لتخرج من عراشها الى ساحات الوغى . وفي كل يوم نسمع قرعة المعامل والمصانع الحربية التي تستنفد معظم القوى العاملة للتسليح . وفي كل يوم نرى الامم تحرق الارم بعضها على بعض كأنّ بينها حزازات ثارات واحقاد عداوات ، حتى اذا تلاقى افرادها لا ترى بينهم شيئاً من هذا اصبح افراد الامم جميعاً وهم في همين : الخوف الدائم من نضوب موارد الرزق لعدم استقرار



الاحوال الاقتصادية . والثاني القلق الدائم من توقع نشوب الحروب غداً عاجلاً . لتأزم المشاكل السياسية وتخرجها

تخرجت الحالتان الاقتصادية والاجتماعية تحرجاً هائلاً بحيث لم تعد الحياة معهما مرغوباً فيها لا تنفاه كل هناء منها . أصبحت الحياة على الارض عبئاً ثقيلاً على الصبور . وجحيماً للطامع ومكرهه للآمل — أصبحت شقاء مدلهماً لا يتخلله نور امل بالفرج

— عجيباً ! لماذا ؟ . ماذا حدث من موجبات هذا الشقاء ؟ الارض لا تزال واسعة على ناسها تدر الخير الجزيل . والطبيعة لا تزال سخية بقواها . والعقل البشري نضج نضوجاً يقدره على استدرار خيرات الارض والطبيعة والتمتع بها

فلماذا ضيق العيش هذا ؟

ولماذا تحاقد الامم وتخاصمها ؟

ولماذا هذا الاضطراب الهائل وتداعي السلم العام ؟

ومهما يكن من اسباب لسكل هذه ، فهل تُعَدُّ الوسائل الفعلية لتقرير السلام ولكي يعيش افراد الامم في أمن واطمئنان ولكي يجدوا ابواب الاسترزاق مفتوحة امام نشاطهم

يشس سواد الناس من استقرار الحال وعودة الطائفة لانهم خابوا املًا بالتايج الحسنة التي كانت منتظرة من الحرب العظمى التي حسبوها حرباً لتأييد السلم الابدي وخاتمة للحروب ، ولان المشكلات السياسية ازدادت تعقداً بعدها والازمة الاقتصادية تزداد تأزماً كل يوم ، ولذلك اصبحوا يعتقدون ان العالم الانساني يتدحرج الى الدمار ، وان الامل بالسلام خائب على كل حال ، وان اصلاح الاجتماعى اصبح مستحيلاً لان الفساد سرى في المجتمع الى ادق عروقه

ولكن المفكر لا يستطيع ان يسلم بان العقل البشري الذي نضج هذا النضوج العظيم وانتج مخترعات القرن العشرين العجيبة يعجز عن معالجة هذا الاضطراب الاجتماعى الهائل مهما تخرج ومهما تفاقمت اسبابه . فمن الخطئ التسليم بهذا الاعتقاد . ومن السخف الاستسلام لهذا الاضطراب ليست الفوضى سنة في الكون

لكل عالم نظام ، وقانون تنظيم ، وقوة منظمة

فاذا ظهر فيه اي اختلال او اضطراب فلا بد ان يكون قد طرأت عليه قوة جديدة قلقت نظامه ، او ان يكون قد اصطدم بعالم آخر فتقلقل نظامهما جميعاً استعداداً لاتحادهما بنظام واحد يجمعهما فاذا بحثنا في مجرى تقلقل نظام العالم الانساني واهتدينا الى اسبابه فلا بد ان نجد الوسائل العمليّة لردّه الى استقراره الطبيعي . وحينئذ يسهل علينا ان نهتدي الى العوامل الفعالة لاتخاذ تلك الوسائل



اول ما يلوح لنا كسبب اساسي لهذا الاضطراب هو ان الحجب الجغرافية التي كانت تفصل الامم بعضها عن بعض قد سقطت بسبب انتشار وسائل المواصلات العجيبة . فأصبحت الامم متصلة بعضها ببعض تعامل بعضها بعضاً اقتصادياً كأنها امة واحدة . ولكن الحجب الاجتماعية — اللغات والاديان والعادات والتقاليد والاخلاق والثقافات — لا تزال قائمة بينها تفصلها بعضها عن بعض . فهي متجاذبة بحكم الاتصال الاقتصادي ، ومتصادمة بحكم التباين الاجتماعي في هذه الامور المذكورة . هنا جرثومة ذلك الاضطراب التي يجب قتلها

لا يخفى عليك ان الحجب الجغرافية التي كانت تفصل الامم بعضها عن بعض كانت السبب في هذه التباينات الاجتماعية التي اشرنا اليها . وكان من مقتضيات هذه الفروق تفاوت الامم بالحضارة والتمدن في درجات متباعدة أسماها عالٍ جداً وأحطها سافل جداً ، ومعظمها تدرج بين العالي والسافل

فلما تهدمت تلك الحُجُب سهل طغيان العالية منها على السافلة واستغراقها استعباداً واستعماراً واستثماراً . وكان هذا الطغيان تقوية للرأسمالية وتنشيطاً لاستفحالها الى ان استتب لها القبض على ازمة السياسات المسيطرة والادارات المنظمة . ومن هنا نشأ جذع ذلك الاضطراب الذي نحن بصده وتقرعت منه فروع القلاقل المختلفة التي لا محل لتفصيلها هنا

وهو معلوم جيداً ان الجنس الانساني ارتقى عقلاً ارتقاء عظيماً واعتلى اعلاء شاهقاً عن ارقى انواع الاحياء الاخرى . ولكن ضميره من ناحية الادب النفسي لم يرتفع ارتفاعاً مناسباً لذلك الارتقاء العقلي بل ان الادبية الاجتماعية لم ترتفع كثيراً عن البهيمية الحيوانية ، بل هي من وجهة الطمع احط من النفس البهيمية — جسع هائل ونهم قارض كنهم الجراد . ولذلك كان دائماً كل طغيان من قبيل الامم الراقية على الامم المنحطة قديماً وحديثاً اقتراساً ونهشاً والتهاماً وتشكيلاً في كل حال . وكان ارقه استعباداً للامم المتمدنة بعض التمدن

فذلك الادب النفسي المسيطر على ذلك الطغيان الاستعبادي الاستعماري الاستثماري جاء بعد تهدم الحجب الفاصلة بين الامم حاملاً مباشراً للاضطراب العالمي العام . ولم يقتصر تأثيره الرديء على غزو الامم القوية للضعيفة بل تمادى الى تطاحن الامم القوية تنازاعاً لهذه الامم المغزوة هنا ملقى امواج الاضطراب المتفاقمة التي يتخبط فيها الآن جميع الناس ائماً وافراداً على اختلاف طبقاتهم وهم يهلكون فيها غرقاً ويدنفون جهاداً ويضنون عياء

ترى مما تقدم ان سلسلة اسباب هذا الاضطراب العالمي الرهيب المهدد الآن بالدمار تشتمل على ثلاثة حلقات رئيسية : —

١ — تهدم الحُجُب التي كانت فاصلة بين الامم ، واتصال الامم بعضها ببعض . ولكن



هذه الحلقة السببية ليست رديئة بل هي حلقة جيدة متى احسن استعمالها — يكون ذلك الاتصال  
الاعمى بركة للام اذا تدفقت الحضارات والثقافات من الامم الراقية الى الامم المنحطة الى ان  
تصبح الامم في مستوى واحد

٢ — طغيان الامم الراقية على الامم المنحطة لاستعبادها واستعمارها ، وشدة هذا الطغيان  
في القرن الاخير الى الآن . وهذا الطغيان يمكن ان يتحول الى خير اذا تولته هيئة امنية عامة  
مسيطرة سيطرة فعلية ، وجعلت مآل استعمار البلاد المنحطة لمنفعة الامم الراقية والامم المنحطة على  
السواء ولتعميم التقدم في جميع الممالك في مستوى واحد

٣ — تأخر الادب النفسي في الارتقاء عن النضوج العقلي الى ان أصبح بينهما مدى بعيد  
ولاسيما في الأدب الاجتماعي ، ولما ضاع الاحتياج الى جهاد عظيم لان قانونه معروف جيداً ولا مقتضى  
للبحث فيه وتقريره . وانما الحاجة فيه الى ترويض النفوس البشرية والعقول الاجتماعية وتمريضها  
على سجية الادب النفسي لكي يصبح سجية مطبوعة فيها ، ولا سيما لان في المجتمع البشري الان طبقة  
من الافراد قد ملكت هذه السجية وهي الطبقة المثقفة ثقافة عالية . فهي تغذي الطبقات  
الاخرى وتلقحها بها

هذه هي الاسباب الرئيسية للاضطراب العالمي الرهيب الموثس الملقى على صدور الناس  
جبروتة الخوف وعلى نفوسهم ظلماء اليأس وفي قلوبهم كره الحياة لشدة مرارتها . أخل ان  
القارئ الكريم يستعظم هذه الاسباب ويتهيب التفكير في وسائل ازالتها ويرتد عنها قانطاً خائب  
الامل باصلاح حال المجتمع

اجل ان النظرة السطحية في هذه الاسباب لاول وهلة توئس بل تخيف لتوقع اشتداد  
الاضطراب وتخرج الازمات . ولكن اعجز العقل البشري الذي صنع معجزات القرن  
العشرين عن اختراع الوسائل لمعالجة هذا الاضطراب وتنظيم المجتمع وتوجيهه الى المجري السهل  
الذي يؤمن فيه اضطرابه ويضمن فيه اطمئنان افراده ويقوي املهم بالرءاء الذي منسأهم به  
العلم الحديث بما وفره لهم من اسباب الراحة واستدرار الخير بلا عناء ؟

لا اعتقد ان اختراع هذا النظام اغرب من اختراع الراديو والسأا والطيران بل هو اسهل  
جداً لان طبيعة الاجتماع مكشوفة واستخراج قوانينه سهلة ، والمعروف منها كثير بل تكاد  
تكون كلها معروفة . ولا حاجة بنا الآن الا الى تطبيق هذه القوانين

فلنر كيف يمكننا تقويم تلك العوامل التي سببت ذلك الاضطراب الهائل وتوجيهها الى  
الاصلاح الاجتماعي

أ — ان اتصال الامم المباشر وتعاملها المعاجل بواسطة وسائل المواصلات الجوية بعدتهم



الحجب التي كانت فاصلة بينها سهل تدفق الحضارات والثقافات من الامم الراقية الى الامم التي هي دونها بالرقى كما سهل طغيان القوى الاستعمارية . ولذلك يمكن الانتفاع بهذا الاتصال في نشر اي تفكير صالح لتقرير السلام العام بكل سهولة . فلنفرض ان هيئة انسانية متعلقة صالحة للضمير وضعت برنامجاً لبث قواعد لتقرير السلام فيمكن نشر هذا البرنامج بسرعة واستهواء سواد الامم به وتشجيع نفوسهم بالآمال بخيره . بواسطة ذلك الاتصال السهل السريع يمكن طبع فكرة واحدة او نظرية واحدة عامة في الالفي مليون نسمة سكان الكرة الارضية في عام واحد او في بضعة اعوام او في جيل على الاكثر . ومتى تشبعت النفوس بفكرة واحدة لتقرير السلام العالمي اتجهت الميول الطبيعية اليها من تلقاء انفسها لانها تجدد الامل بالطمأنينة بعد هذا اليأس الرهيب . فالناس جميعاً في وجل يتوقعون بارقة أمل . فاذا لمعت لوامع الرجاء اتجهت الانظار اليها وأسهرت الحظي نحوها . الناس من تلقاء انفسهم يوجهون مساعيهم في خطة البرنامج الذي يمنهم بالسلام وبتدفق الرزق عليهم وأرفاء ورفاه لهم

٢ — بينما تكون قوى الجشع والطمع طاغية ومتدفقة تكون عوامل توحيد التفكير وتقرير الاتجاه الى ناحية لوامع الاصلاح الاجتماعي متدفقة ايضاً . حتى اذا انطبعت نفوس سواد الامم بهذا الطابع تيسر التنظيم الجديد الذي يصد ذلك الجشع ويقر النظام على قاعدة راسخة مطمئنة فلهمة الفعالة في هذا العمل الاجتماعي هي اختراع الوسائل والوسيلة الناجمة لبث التفكير السلمي السديد الواحد في جميع افراد الامم ، ونشر برنامج التقرير الفعلي للسلم العام على قاعدة راسخة فما هي هذه الوسيلة ؟ ومن يتصدى للقيام بها اولاً ؟

٣ — اشرنا في الحلقة الثالثة من حلقات اسباب الاضطراب الى ان طبقة المثقفين ثقافة عالية تملك من سجية الادب النفسي القوي اكثر من سائر الطبقات . وهذه الطبقة منتشرة في جميع الامم حتى انك لتجد منها افراداً في احط الامم ، وربما كان هؤلاء الافراد على قاتهم اقوى تأثيراً في قومهم من غيرهم من زعمائهم . وطبقة المثقفين هذه تكاد تكون مطبوعة طابعاً واحداً في المعرفة والتفكير بسبب انتشار العلم الحديث من مركز واحد الى جميع انحاء العالم . فمن اسهل الامور تفاهم افرادها مهما تباعدت ديارهم وتباينت اممهم . ومن السهل ايضاً تجاذبهم حول مركز نظرية واحدة سديدة او فكرة واحدة صالحة . ولهم من الادب النفسي حافز قوي كافٍ ليدفعهم لترويج الفكرة وبثها بين الجماهير من عوام اممهم وتهيئة الافكار للنظام السلمي الجديد . ومقامهم الموقر يكسب الفكرة قيمة وترويجها بين الجمهور نفوذاً عظيماً ورسوخاً في اذهانهم متيناً اذن ، الرجاء باستقرار السلام العالمي وبسط الرخاء على جميع طبقات الامم اصبح منوطاً بثقة المثقفين من كل امة . فاذا قام جماعة منهم في اي بلد — في مصر مثلاً — وكوّنوا هيئة مستديرة



وصاغوا صيغة دعوة عامة للسلام وكاتبوا بشأنها معارفهم ومن يعرفون عن مقامهم الثقافي في الامم الاخرى ، ودعواهم للاشتراك معهم يث برنامج للدعاية للسلم العام فاعتقد انهم يلبونهم . وحينئذ يتمهد السبيل لعقد مؤتمر عام من نخبتهم من جميع الامم او من معظمها لتقرير البرنامج على قاعدة عملية غير صعبة التطبيق

فهل تنتجى فئة من كبار مثقفينا لتلبية هذه الدعوة الشريفة ( بغض النظر عن مكانة الداعي الوضعية )

حبذا ان يتفضل بعض الاخوان الادباء للاشتراك مع هذا العاجز في تنحية كبار مثقفينا لتلبية الدعوة لعل تعدد الاصوات يكون اوقع في آذانهم واقوى تنبيهاً لهم

واخال القارىء يقول ان هذه الدعوة عقيمة لان المشروع حلم بنظرية مستحيلة التحقيق او تكاد تكون مستحيلة . فأمامهما عقبات لا ترتقي كتنافر الامم وتباينها في الاخلاق والعقائد والتقاليد والمشارب بحيث يتعذر بث فكرة واحدة وطبع عقيدة واحدة في افرادها . وامامها مقاومات لا تغلب كعساكات الرأسماليين ودسائس مطاياهم السياسيين . ولا يمكن الايمان بإمكان تحقيقها ما لم يشرح البرنامج المبتغى لها . فما هو برنامجها

فأقول ان كل حقيقة نشأت اولاً نظرية . ثم تحققت . فاللاسلكي كان نظرية فرادي فحققها السير اوليفر لودج وماركوني . والطيران كان نظرية اهل بساط الريح فحققه الكونت تزلان والاخوان ريبط . والجمهورية كانت نظرية افلاطون فحققها الاميركان . ثم الفرنسيين . وهذه النظرية يمكن تحقيقها عن يد مثقفي مصر . ولماذا لا ؟

واما العقبات والمقاومات فيمكن تذليلها بسهولة . وسأعود له في مقال آخر . ومع ان وضع البرنامج من اختصاص مؤتمر عام من المثقفين سأحاول وضع نواة برنامج عام عسى ان يتضح فيه امكان تحقيق هذه النظرية فتقدم على الدعوة اليها فئة جديدة بها

حاشية — تبث مثل هذه الدعوة الآن سيدة اميركية تدعى اليس بايلي بنشرات ترسلها الى من تتصل بعنواناتهم من الطبقة الوسطى من جميع الامم . ولكنها لا تنيط هذه المهمة بفئة خاصة بل هي تتولاها وتدعو اليها دعوة عامة . ولا ريب انها تفعل فعلاً حميداً وتمهد السبيل لتألب الامم الى تقرير السلام . ولكن بعد التفكير في المشروع رأيت ان الدعوة العامة من فرد واحد لجميع افراد الامم على الاطلاق ضعيفة النجاح او بطيئته . ولذلك ارتأيت ان تقوم بهذه الدعوة فئة المثقفين وان يضع برنامجها مؤتمر منهم وان يتولوا هم اذا عتاه كل في بلاده

اتمنى ان ينبري كل محب للسلام من المفكرين للبحث في هذا الموضوع النبيل ولبت الآراء في هذا المشروع الجليل



# الاشتراكية الاوربية

نشوء الحركة وتحولها في بلدان اوربا

على ذكر فوز الاشتراكيين في فرنسا

يرتد تاريخ الاشتراكية الاوربية من حيث هي حركة منتظمة لا مجموعة آراء مطوية في بطون الكتب والرسائل الى منتصف القرن الماضي أي الى سنة ١٨٤٨ . اجل قد سبق ذلك نشر آراء لطائفة من كبار المفكرين الاشتراكيين امثال سانت سيمون وفورييه في فرنسا وروبرت أُون في انكلترا وكان للآراء الاشتراكية شأن في تنظيم بعض الحركات الاجتماعية الاقتصادية كحركة نقابات العمال المنسوبة الى أُون في انكلترا . ولكن في تلك السنة أي في سنة ١٨٤٨ عند ما أذاع كارل ماركس « البيان الشيوعي » خرجت الدعوة الاشتراكية الى العالم في فلسفة محدودة المعالم وبرنامج مفصل للعمل

وكانت الثورات التي قامت في اوربا سنة ١٨٤٨ والسنوات التي تلتها تحتوي على عناصر اشتراكية . ففي المانيا وفرنسا حاول الاشتراكيون ان يمتزعوا مقاليد الزعامة من الثوار الذين كانوا ينتمون في الغالب الى الطبقات المتوسطة . ولكن هذه المساعي أخفقت . لأن الصناعة لم تكن قد بلغت من الارتقاء في اوربا — الا انكلترا — مبلغاً يجعل عمالها قوة كافية لان تكون اساساً لحركة اشتراكية قوية منظمة . فلما حبطت ثورات الاحرار في منتصف القرن الماضي اضطهدت الاشتراكية ووطن ان نجمها خاب . ولكن زعماءها لم يلبثوا ان عادوا الى العمل بلهفة شديدة وكانت لندن حينئذ قد اصبحت مائة للمنفقين من اقطاب الاشتراكيين وفي مقدمتهم كارل ماركس فلما كانت سنة ١٨٦٤ انشئت « جماعة العمال الدولية » وهذه الجماعة تعرف الآن في تاريخ اوربا الحديث باسم « الدولي الاول » تمييزاً لها عن الدولي الثاني ( وسيأتي ذكره ) والدولي الثالث الذي يمثل الشيوعية السوفيتية في روسيا . فباشراف « الدولي الاول » أخذ زعماء الاشتراكيين يسعون لانشاء جماعات اشتراكية منظمة في بلدان قارة اوربا الكبيرة ولا سيما فرنسا ومانيا . والى هذا العهد ترتد اصول الحزب الاشتراكي الديمقراطي في المانيا وهو الذي كان له شأن



كبير في حكم ألمانيا بعد اعتزال الامبراطور الى ان فضه الهرهتار بعد تسلمه مقاليد الحكم باسم الوطنية الاشتراكية

وكان على الحركة الاشتراكية في فرنسا ان تقاوم تيارين مختلفين من التفكير والعمل يمتان الى الاشتراكية بسبب . أولهما تيار فريق من اتباع برودون كانوا فوضويين او أشبه شيء بهم ويؤمنون بحل مشكلات الاجتماع بأساليب تختلف عن اساليب الاشتراكيين وثانيهما تيار فريق من اتباع بلانكي وهم أقرب من الفريق الاول الى رأي ماركس ولكنهم أميل الى الثورة تقوم بها اقلية حتى ولو لم تؤيدها في ذلك جماعة العمال الكبيرة

اما في ايطاليا فلم يكن للنزعة الاشتراكية شأن كبير لان اتباع مازيني قاوموها من جهة ولان جماعة أخرى متأثرة بنظريات باكونين الروسي الفوضوية قاومتها من ناحية أخرى وكذلك في روسيا لان زعماء الحركة الاشتراكية فيها حاولوا ان يستندوا الى الفلاحين لعدم ارتقاء الصناعة في روسيا وهؤلاء وجدوا النزعة الفوضوية اقرب الى نفوسهم من اشتراكية ماركس وصحبه

وبلغ « الدولي الاول » ذروة مقامه في اوربا عند ما انشئت حكومة « الكوميون » الاشتراكية في فرنسا على اثر انخزال نبوليون الثالث في الحرب البروسية الفرنسية سنة ١٨٧٠-١٨٧١ فالحكومة الاشتراكية الجديدة في فرنسا بزعامه الميسو بلوم ليست الحكومة الاشتراكية الاولى التي تؤلف فيها — بمحصر المعنى — لان حكومة « الكوميون » التي ألفت في مطلع العقد الثامن من القرن الماضي سبقتها الا ان حكومة « الكوميون » كانت قصيرة العمر لان العناصر التي تألفت منها كانت متنافرة فلما ثارت على الجمعية العمومية وأعلنت أن باريس مدينة حرة وذات سيادة وان الدولة الفرنسية يجب ان تتألف من « كوميونات » مستقلة استقلالاً ذاتياً تآدت فرنسا وهبت الى تأييد الميسو تيرس فكانت ثورة او حرب اهلية دامت نحو شهرين من اول ابريل الى ٢٨ مايو سنة ١٨٧١ سقطت على اثرها حكومة « الكوميون » الباريسية فهد ذلك السبيل الى انشاء الجمهورية الفرنسية الثالثة وقضى بأن تبقى هذه الجمهورية متصفة مدة طويلة بصفات حكومة بورجوازية ( أي مستمدة من الطبقات الوسطى ) . وقد احتفظت حكومة فرنسا من ذلك العهد الى عهدنا هذا بهذه المميزات بل أن الحكومة الاشتراكية الجديدة ليست اشتراكية بأوسع معاني الكلمة لان الحزب الاشتراكي ليس اكبر من مجموع سائر الاحزاب في مجلس النواب الفرنسي والحكومة مؤلفة منه ومن حزب الاشتراكيين الراديكاليين وهذا الاخير ليس اشتراكياً ولا راديكالياً وانما هو من احزاب الطبقات الوسطى ويتسم فقط بسمة الاحرار وكذلك كان سقوط حكومة فرنسا الاشتراكية الاولى هادماً لاماني الزعماء الاشتراكيين



بقرب اليوم الذي يقبض فيه الاشتراكيون على مقاليد الحكم في بلدان اوربا بعد انهيار حكومة « الكوميون » في فرنسا سنة ١٨٧١ وحبوط تجربة الحكم الاشتراكي اصبحت تاريخ الاشتراكية في اوربا تاريخ الحركات القومية في مختلف بلدانها ففي المانيا حيث رسخت نظريات ماركس في نفوس فريق كبير من الالمان قاوم البرنس بسمارك الحركة الاشتراكية مقاومة عنيفة من سنة ١٨٧٨ الى سنة ١٨٩٠ وقيدها بالقوانين الشديدة فاضطر الاشتراكيون الالمان ان يقوموا بدعايتهم في المانيا من خارجها ومع ذلك نشطت الحركة في المانيا واتسع نطاقها . فلما كانت سنة ١٨٩١ تمكن الحزب الديمقراطي الاشتراكي من الظهور في حلبة السياسة القومية ومن تلك السنة اخذ الديمقراطيون الاشتراكيون الالمان في زيادة المقاعد التي يشغلونها في الريخستاج وصحب هذه الزيادة تحول في آراء الحزب فبعد ان كانت « ماركسية » ثورية في نزعتها عدلت تعديلاً مطرداً . وكان على رأس الجماعة المطالبة بتنقيح مبادئ الحزب رجل يدعى ادوار برنشتين الا ان برنشتين وصحبه خذلوا في مؤتمر الحزب الذي عقد في سنة ١٩٠٣ ولكن رأيهم كان قد كسب له انصاراً كثيراً فاصبحت خطة الحزب الديمقراطي الاشتراكي اميل الى الاعتدال وطلب التغيير والاصلاح عن طريق التشريع على الرغم من احتفاظه بعبارات ماركس واتباعه

اما في انكلترا فكان الاتجاه في العقدين السابع والثامن من القرن الماضي الى انشاء نقابات العمال فلما كانت الازمة الاقتصادية في العقد الثامن ضعفت هذه الحركة وبدلاً من ان ينشأ حزب العمال كما كان منتظراً اخذ العمال بعد وقوع الازمة يستندون الى الاحرار في المطالبة بحقوقهم وكان ممثلو العمال الذين يفوزون في الانتخاب لمجلس النواب يجلسون مع نواب الاحرار فيه . ثم حاول بعضهم ان ينشئ حزباً اشتراكياً ماركسياً النزعة . فلم يفز من عمال انكلترا بتأييد يذكر فظلت الحركة الاشتراكية ضعيفة الى مطلع القرن العشرين عند ما انشئت « لجنة تمثيل العمال » وهي اللجنة التي غير اسمها بعدئذ وجعل « حزب العمال » وكان زعيم هذه الحركة كير هاردي . وهي تختلف عن الحركات الاشتراكية على بر اوربا — الألبانيك — في انها ماكانت تعتمد على افراد اشتراكيي النزعة بل على حركة العمال المنظمين في نقاباتهم المختلفة . ولذلك كان لنقابات العمال سيطرة او شبه سيطرة على خطة الحزب ومنهاجه . وهذا الحزب ليس اشتراكياً بالمعنى المحصور مع تسليمه باهم مبادئ الاشتراكيين فهو يرمي الى اصلاح الاجتماعي عن طريق البرلمان لا عن طريق العنف والثورة

وكانت الحالة في روسيا تختلف عنها في المانيا وانكلترا لان الاشتراكيين الروس ظلوا معرضين للاضطهاد الشديد والنفي والتشريد وكان معظم اقطابهم منفيين في سيبيريا او لاجئاً الى بلدان



اوربا المختلفة فلما حبطت ثورة ١٩٠٥ في روسيا زاد اضطهادهم فاضطر الزعماء أن يقوموا بنشر دعايتهم في روسيا من البلدان التي لجأوا اليها . وكانوا علاوة على ذلك شيعاً مختلفة فكان منهم حزب الثورة الاجتماعية وجل استناده الى الفلاحين واكبر اغراضه اصلاح حال الفلاحين بالثورة . وكان هذا الحزب اقرب الى الفوضوية منه الى الاشتراكية وكان يتأثر باكونين لاكارل ماركس . وكان هناك حزب آخر يعتمد على ماركس وقد انشق هذا الحزب سنة ١٩٠٣ — ١٩٠٤ الى شيعتين شيعة البولشفيك وهي التي تحولت بعد ثورة سنة ١٩١٧ في روسيا الى ما يعرف الآن بالحزب الشيوعي وشيعة المنشفيك وكانت تدعي انها من اتباع ماركس ولكنها كانت تقول ان الاشتراكية التامة في روسيا تقتضي اولاً انشاء حكومة بروجوازية ديمقراطية بالتعاون مع الطبقات المتوسطة اي انها كانت تحالف البولشفيك في نقل روسيا نقلاً مفاجئاً من حالتها التي كانت عليها الى حالة الاشتراكية التامة

قلنا ان « ان الدولي الاول » تألف سنة ١٨٦٤ وسقط بعيد حبوط تجربة الحكم الاشتراكي في باريس على أثر الحرب البروسية الفرنسية ( ١٨٧١ ) ولكن الجماعات الاشتراكية أعادت الكرة سنة ١٨٨٩ فانشأت « دولياً » آخر دعي الدولي الثاني او الدولي الاشتراكي ولكنه كان يختلف عن سابقه في انه لم يكن له لجنة مركزية قوية تسيطر على خطته . وكانت اجتماعاته الاولى تقتصر في الغالب على البحث في افضل الاساليب التي تجري عليها الاحزاب الاشتراكية المختلفة . ولكن في سنة ١٩١١ أخذ « الدولي الثاني » يهتم بموضوع السلام والحرب وموقف الاشتراكيين منهما . نعم كان هذا الموضوع قد شغل افكار الاشتراكيين في مؤتمر امستردام سنة ١٩٠٣ مما جعل جوريس الاشتراكي الفرنسي على تأليف كتابه « الجيش الجديد » ثم عولج الموضوع ثانية في مؤتمر ستغارت فندد هرفيه بالزعمة الوطنية تنديداً شديداً مما جعل بيل وفومار الالمانيين على التصريح بأن الديمقراطيين الاشتراكيين في المانيا يهبون الى الدفاع عنها اذا هوجمت ولما تلبد جو اوربا بسحب الحرب سنة ١٩١١ على اثر حادثة اغادير وحروب البلقان وحرب ايطاليا في طرابلس الغرب اجتمع الاشتراكيون في بال سنة ١٩١٢ للبحث في الحالة الدولية وتقرير خطة الاشتراكيين الديمقراطيين لمنع الحرب . وأذيع بيان يدعو عمال الامم المختلفة الى الضغط على حكوماتهم في سبيل تقرير سياسة خارجية قاعدتها السلام والوثام وكان موضوع السلام على اجندة المؤتمر الذي انعقد في اغسطس ١٩١٤ في مدينة فينا ولكن نشوب الحرب حال دون اجتماعه ونشوب الحرب وقيام الثورة الروسية سنة ١٩١٧ تغير اتجاه الاشتراكية الاوربية لما نشبت الحرب العالمية تفرق شمل الاشتراكيين وانهار الدولي الثاني . وقد قلنا أن



الاشتراكيين كانوا يسعون بواسطة الدولي الثاني الى بذل كل ما في وسعهم من مكانة ونفوذ لمنع الحرب التي ظهرت بوادرها في آفاق السياسة العالمية . ولكن لما اشتبكت الدول الاوروبية بعضها ببعض في صيف ١٩١٤ انحازت اكثرية الاحزاب الاشتراكية الى تأييد حكوماتها القومية على الرغم من مظاهرات اشتراكية ضد الحرب هنا وهناك وعلى الرغم من اعتراض طوائف قليلة من الاشتراكيين انفسهم . ويذكر القراء ان المسمو جوريس زعيم الاشتراكية الفرنسية وسلف المسمو بلوم في زعامة الاشتراكية الفرنسية اعترض على الحرب في فرنسا قلتي حقه وان المستر مكدونلد اعترض كذلك على الحرب في انكلترا فبذولما حاول ان يسافر بياخرة انكليزية الى مؤتمر اشتراكي رفض بحارة السفينة ان يقوموا بعملهم اذا كان المستر مكدونلد على متنها . بل ان طائفة من ممثلي الاحزاب الاشتراكية في فرنسا وبريطانيا اشتركوا في الوزارات المشرفة على تسير القوى الى النصر . ولو اتيح مثل هذا الاشتراك لاشتراكي المانيا لما رفضوه . وظل الاشتراكيون مواليين لحكوماتهم المختلفة الى سنة ١٩١٨

ولكن طوائف قليلة من احزاب اوربا الاشتراكية سعت بعيد نشوب الحرب الى الاجتماع لوضع خطة عامة يجري عليها الاشتراكيون في اوربا بصفة كونهم جماعة اوروية لاجتماعات قومية متفرقة فبعد المؤتمر الاشتراكي الدولي الاول في سبتمبر من سنة ١٩١٥ في زمر فولد وعقد الثاني في ابريل سنة ١٩١٦ في كينتال وحضرها اشتراكيون من الوان مختلفة ففهم من جاءها مدفوعاً بنزعة سلمية قوية ظناً انهما قد يكونان السبيل الى وقف الحرب ومنهم من جاءها اعتقاداً منه انهما فرصة نادرة للاستفادة من نشوب الحرب لتعميم الاشتراكية وفي مقدمة هؤلاء الشيوعيون وعلى رأسهم نقولا لينين

ثم وقعت الثورة الروسية . فالحركة الاشتراكية الروسية كانت ثورية لما مُسّيت به من الاضطهاد والتشريد ولكن اقطابها واتباعها كانوا مع ذلك فريقين فريقاً يدعى الحزب الثوري الاشتراكي وكان جل همه منصرفاً الى الفلاحين وينزع الى اساليب الثورة وفريقاً يدعى الحزب الديمقراطي الاشتراكي وكان قد اسس على قواعد البيان الشيوعي الذي وضعه كارل ماركس في اواسط القرن التاسع عشر ثم انقسم فريقين احدهما معتدل يسلم بالتعاون مع الطبقات الوسطى ويدعى المنشفيك وفريق ثوري يريد الثورة ودكتاتورية العمال ويدعى البولشفيك

فلما قامت الثورة الروسية الاولى سنة ١٩١٧ على اكتاف المنشفيك واحرار الطبقات الوسطى وبسواعد انصارهم فازت بتأييد عام من اشتراكي العالم . وقد كان رئيس الحكومة التي الفت بعد هذه الثورة كرنسكي . ولكن لما نشبت الثورة الروسية الثانية بزعامة البولشفيك بقيادة لينين ، واعانت دكتاتورية العمال ، انشق اشتراكيو اوربا حيالها الى فريقين . وزادت



الهوة بين الفريقين عند ما استتب الامر لبولشفيك واعلنوا انهم هم الحزب الشيوعي، وأسسوا المؤتمر الشيوعي المعروف « بالدولي الثالث ». وشرعوا يبشرون الدعاية الى الثورة العالمية على اساس قواعد ادعوا انهم انتزعوها من مؤلفات كارل ماركس وبيان الشيوعي الذي اذيع سنة ١٨٤٨ وجعلوا ينددون بالمعتدلين من الاشتراكيين اي بالاشتراكيين الديمقراطيين ومن كان على غرارهم في جميع البلدان واتهموهم بانكارهم ماركس وتعاونهم مع البورجوازي في سبيل تأييد النظام الرأسمالي . فرد عليهم هؤلاء بأن الشيوعيين طغاة وانهم حطموا الحرية والديمقراطية في روسيا وبسطوا سيطرتهم على الجماهير بالقوة والعنف

وعلى الرغم من قيام حكومة شيوعية في روسيا وحزب شيوعي قوي في المانيا حافظ الاشتراكيون الديمقراطيون الالمان على خطتهم . اما في فرنسا فالتحاز جانب من الاشتراكيين الى الشيوعية ، فأعيد تنظيم الحزب الاشتراكي واطردت زيادة مثليه في مجلس النواب الى ان اصبح اكبر حزب فيه في الانتخابات الاخيرة . وكان الاختلاف الشديد بين اشتراكيي ايطاليا وانقسامهم الى شيوعيين ونصف شيوعيين ومقاومين للشيوعية ، مهدداً لقيام النظام الفاشستي فيها . اما في انكلترا فلم تتأثر الحركة الاشتراكية كثيراً بانقسام الاشتراكية الاوربية حيال النظام الروسي الجديد

\*\*\*

يشارك الشيوعيون والاشتراكيون في القواعد التي يؤمنون بها والاغراض التي يسعون اليها ولكنهم يختلفون في انسبل المؤدية الى تحقيق هذه المبادئ والاغراض . فكل الفريقين يدعوا الى جعل وسائل الانتاج الحيوية والصناعات الكبيرة ملكاً للامة او للدولة وهذا يفسر لنا اشارة المسيو بلوم في بيانه الوزاري الى جعل مصانع السلاح ملكاً للامة . ولكن الشيوعيين يريدون ذلك بالثورة : واما الاشتراكيون فيسعون اليه عن طريق التشريع . ثم انهما يسعيان الى جعل الدولة القوة الفعالة في تنظيم القوى الاقتصادية حتى لا تعارض وتتنافر بياعث الكسب الخاص . فجالس النواب والشيوخ اي مجالس التشريع التي يعني الاشتراكيون السيطرة عليها عن طريق الانتخاب والفوز بأكثرية فيها ، يندد بها الشيوعيون لانها منشآت رأسمالية لا بد من هدمها قبل ان تستطيع الاشتراكية القيام بتحقيق من تقصده من اصلاح . ولذلك ينظر الشيوعيون الى الاشتراكيين الذين يبغيون اصلاح دستورياً متدرجاً على انهم اعدى عداة العمال

هذه هي نقطة الاتفاق والاختلاف الاساسية بين الشيوعيين والاشتراكيين ويتصل بهذا ما تسعى اليه الاشتراكية من اصلاح الاجتماعي بتأمين العامل على عمله وصحته ورفع مستوى اجره ومعيشته وتقليل ساعات عمله ومنحه حق المساومة الاجتماعية والاتفاق الاجتماعي مع اصحاب العمل



# حَدِيقَةُ الْمُقْتَطَفِ

نقد: المطر

قصيدة لهنري دو فرنوای



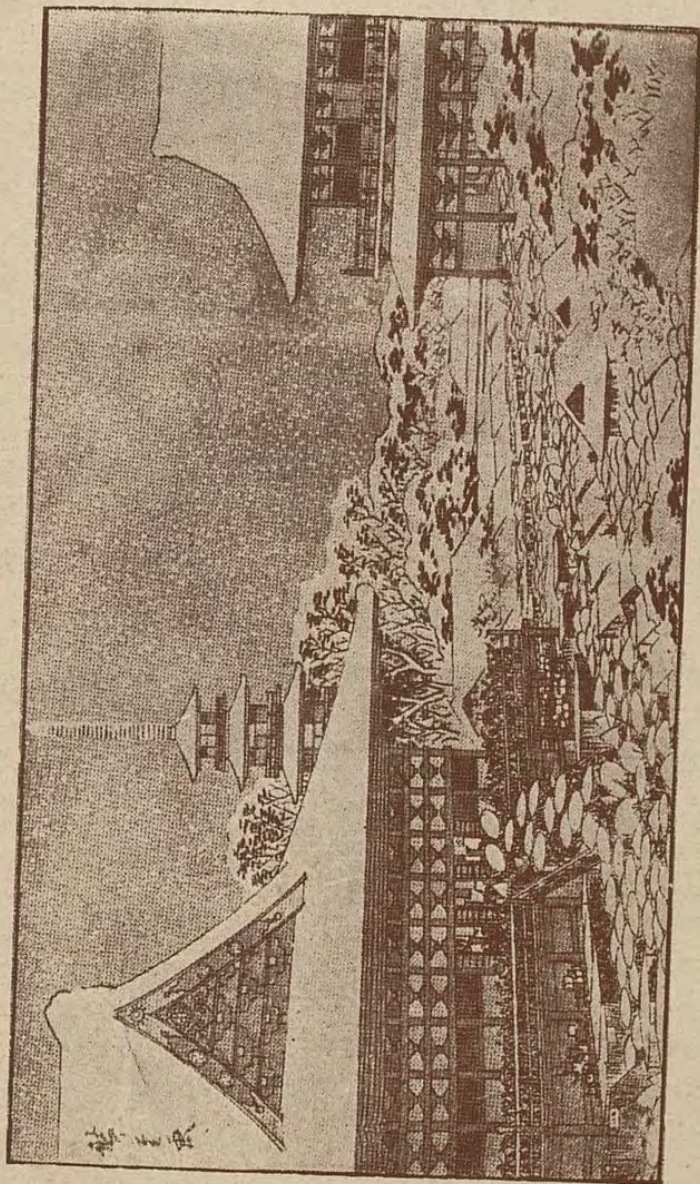
الحديقة المربحورة

للشاعر الفرنسي أنرره دوماسي

[ نقلها خليل هندأوي ناقل جميع القطع في حديقة المقتطف في العدد الماضي ]







هياكل ييدو في عاصمة تلج

للمصور الياباني هيرشي جي



## نقطة المطر

قصة لهنري دوفرنواي

كان أندره هورنو اذا ترك المصرف الذي يعمل فيه ، يقفز الى سيارة اجرة ويقول للسائق « اسرع الى حدائق التويلري » . فاذا بلغها اجتاز الشارع العريض يستخفُّه الابل بلبقاء لوسين جاتير قادمة من الناحية المقابلة في طريقها الى بيتها من محل عمالها في مكتبة على ضفة السين اليسرى . وكان قلبه يثب فرحاً مرتين او ثلاث مرات في الاسبوع عند ما تقع عيناه عليها . وكانت وجبتا الفتاة تتوردان حياء ، فتقبل ان تقف معه هنيهة ويدور بينهما حديث قصير

وفي احد الايام رأت لوسين أندره واقفاً تحت شجرة وكأنه يحدّق في الافق فردّت بحيته ومضت في سبيلها

ولقيته بعد يومين فقالت له « يجب ان لا تنتظري . فالرجل الذي ينتظر تبدو عليه سيماء السخف . ثم انه يورط الفتاة التي ينتظرها »

فامتنع أندره بعد ذلك عن البث في مكان واحد منتظراً فتاته . فاذا بكّرت لوسين خمس دقائق ، او اذا تأخرت خمس دقائق ، كان يضع عليهما التلاقي . ولكنه تبيّن ان الفتاة تحبه . ذلك انها سألته في احد الايام عن الوقت وضبطت ساعتها على ساعتِه . فكان ذلك كافياً في نظره لانهما بعد ذلك اليوم كان لا يسبق احدهما الآخر ، ولا يتأخر احدهما عن الآخر ، في الوصول الى حدائق التويلري . ولاحظ في يوم آخر ، انه لما اعترضت حركة السيارات سبيله في اجتياز الشارع ، نهلت في سيرها حتى لا تسبقه

فقال لها : وددت لو اقبل ذلك الحذاء الرصاصي الذي أخّرك عن السير

فقالت : كنت ارجب ان لا افوت لقاءك اليوم

فقال : ما أعظم عطفك !



فقالت : لا نبئك باننا يجب ألا نلتقي بعد اليوم

فقال : وأي ضرر من اجتماعنا ؟

فقالت : ذلك هو السؤال الصغير الذي يحدث معظم التكبّات العظيمة

فقال : انني لست غريباً عنك . فقد قدّمتُ اليك وفقاً للتقاليد ، في حفلة شاي

أقامها أحد أصدقائنا

فقالت : اعلم ذلك . . . وعلاوة على ذلك ليس عليّ ان اقدّم حساباً لاحد عمّا

افعل ، الاّ لوالدي ، وهي تثق بي ثقة عمياء

فقال : وبعد ذلك ؟ ان والديّ يثقان بي كذلك ثقة عمياء . انهما رحبا الصدر .

ولكنّ جدّي -- ولا يزال مقدّم الاسرة ورئيسها -- كلنا ترتجف خوفاً منه

فقالت : وأنت ترتجف كذلك ؟

فقال : وفقاً للتقاليد

فقالت : ففي هذه الحال جديرٌ بنا بأن نتصافح وأن لا نعود الى الاجتماع ثانية .

انني ارتاح الى لقاءك ، ولكن لي كرامة . لا أنكر انني اسعد بزواجك ، الاّ انني

أرى ان ذلك مستحيل . فسوف تتزوج أنت وفقاً لتقاليد سنة ١٧٧٨ عروساً مختارها

لك جدّك . وارجو ألاّ تسيء فهمي . فأنا لا اعرض بأسرتك ، وانما ارجو ان

لا تقطع سبيلي مرةً أخرى . واذا اتفق اتنا التقينا فأرجو ان لا تحيدني

كان الغسق يغمر حدائق التويلري بجلباب ورديّ رقيق . وكان الحديث بين

اندره ولوسين ، قد أخذ يزداد حماسة وحرارة ، فردّ اندره بعنفٍ على لوسين ،

وظلّت هي محتفظة برباطة جأشها وحسن ادبها ، ولكنها كادت في ردودها

عليه ، تهمةً بالجين . ولكنّ النهار كان قد اخذ يولي الادبار ، وكان الشفق جميلاً

يدبّ في النفوس فتحنّ ، فبدت التويلري أخاذة ، وكانا يمشيان احدهما الى جنب

الآخر ، فكل كلام لا شأن له ولا وزن . فضيا في الحديث ، لا لشيء ، الاّ

ليسمع كل منهما صوت صاحبه ، فكانا في تلك الدقيقة اقرب ما يكون احدهما الى

الآخر ، مع ان الدلائل كانت تدلّ على انهما على مفترق الطريق



فتوسل اندره قائلاً : امهلني اسبوعاً  
فقلت : طبعاً يا صديقي ، امهلك كل الاسابيع التي تريد  
فقال : بعد اسبوع تماماً ، نلتقي هنا  
فقلت : قد نلتقي

فقال : عديني بذلك والا انتحرت

وكان لوسين قد احست بدافع من فطرتها السليمة ، بخوف الفضيحة وخشيت  
حالة اندره الذهنية والنفسية فأغضت رأسها ، قبولاً للوعد باللقاء ، ثم ولّته ظهرها  
واختفت في زحام شارع ريثولي

فأسرع اندره الى داره ، الى والديه ، كالعاصفة ، واخذ يصف بكل ما يستطيعه  
من القوة والبلاغة حبه للوسين . فقليل له ان يذهب الى جده ، فاندفع اليه تائراً  
فوجده يتناول طعام العشاء وحده

فقال المسيو لوجر شان : وقت غريب تحيي فيه لافلاق راحة الناس .. وقت العشاء  
وكان الخادم يقدم للشيخ حساء الشعير في كأس فضية وجاء بعد الحساء الفاكهة  
المطبوخة . ثم احتسى الشيخ بعد ذلك فنجاناً من شاي خاص النكهة ، قبل أن سمح  
لحفيدته بالكلام . فكان اندره عندها قد فقد كثيراً من اندفاعه وحماسته وثقته بنفسه .  
وكان المسيو لوجر شان قد قضى خمسين سنة في خدمة بلاده الدبلوماسية ، فتعلم  
كيف يهدى الروح ، ويخفف سورة الحمى ويثني السائل عن السؤال بأشارة لطيفة .  
فلما سمع من اندره حديثه وعزمه على الانتحار إذا لم يجب طلبه الخاص بلوسين ،  
هزّ الشيخ كنفه غير مبالٍ

قال الشيخ : ابعث لي بهذه الخلوقة يوم الاثنين القادم في الساعة الخامسة . اني  
أود أن أراها

وكذلك انتهت المقابلة بين الحفيد وجده

كانت كلمات الشيخ الاخيرة ، مفرغة في قالب من الحزم والفتور ، حمل الفقى  
على الاضطراب ، ولكنه توسل الى لوسين ، ان تبلي الطلب



فقلت : أوليس من الغريب ، كل هذا ؟ انني لم اطلب اليك طلباً ما .  
فانت الذي يمضي في التحدث عن الزواج . ثم هوذا انت تقترح عليّ ان اتوسل الى  
جدك الكريم !

فقال : لا . لا اتوسلي اليه

فقلت : ولكن ذهابي يعني التوسل . ان ذلك يجرح كرامتي ولست ارى فائدة  
ما تجني منه . ماذا تستطيع ان اقول له

فقال لا تقولي شيئاً . دعيه يتكلم

فقلت : اذن تريدني ان اتقدم للامتحان . ليس هذا بالامر الذي ارتاح اليه

وكانت في خلال تفكيرها في الموضوع ، لم تلاحظ ان اندره اخذ ذراعها  
بيده فأحسست عندها ، ان قوة خارجة على سيطرتها ، تربط بينهما . فغمرتها موجة  
من الحنان والرضى وقيلت ان تذهب لمقابلة الجد الشيخ . ولما كانت فتاة ذكية ، في  
نفسها حب المغامرة ، رأت في صعوبة المقابلة ، شيئاً يستهويها ويستحقها . ففكرت في  
الموضوع طوال الليل . فلما تنفس الفجر هبط عليها الحل في لحظة من لحات  
الالهام ، في شكل فكرة ، يطاردها الانسان ، فاذا هي في الغالب كالغزال النافر  
قلما يظفر بها

وذهبت في صباح اليوم الثاني ، الى دكان عطار مشهور وطلبت ان تقابل المدير  
فلما دخلت عليه ، قالت له : لقد دعيت الى حفلة ساهرة راقصة ، وأثواب المدعويين  
يجب ان تكون جميعها من طراز ما كان يلبس من ستين سنة . وقد ظفرت بثوب  
من سنة ١٨٦٨ تماماً في جميع تفصيلاته . ولما كنت ارجب في ان يكون كل ما لبسه  
او احملة منسجماً مع زي ذلك العهد ، رأيت ان اسألك عن زجاجة صغيرة من  
العطر الذي كان شائعاً حينئذ لا تعطر بيضع قطرات منه

فقال المدير : ان سؤالك مستجاب على اهون سبيل . فمن حسن الحظ انه لا يزال  
عندنا مقدار من هذا العطر فاسمحي لي ان اقدم لك قفصاً صغيراً منه ، ولا اطلب  
منك الا ان تفضلي علينا بصورتك في ثوبك هذا ، موقعة منك



فقلت : اذا أخذت صوراً ما فيسرني ان اقدم لك احداها . وفي الساعة الخامسة من يوم الاثنين اقبلت لوسين على بيت اندره ودخلت بصحبته على الجدة العبوس فلما رآها الشيخ قال لحفيده : اما انت فاذهب الى الغرفة المقابلة وابحث عني فيها ! ثم قال للفتاة : وأنت يا بنيتي .... ليس عليّ ان انبئك ان هذا الفتى معتوه ... اقتربي مني ... اصغي الى ما اقول ..... فاقتربت لوسين من لوجر شان .. وكان هو قد اعدّ خطبة وجيزة بدأها بقوله .. « اذا انت لم تدعي هذا الفتى الابله وشأنه واذا اصررت على جره الى زواج هو في نظري ضرباً من الجنون .. فعليك ان .... » ولكنه لاول مرة في حياته تردد في القول .. تردد .. لان نفحة من عطر هبت عليه ، نفحفت قلبه لها ، نفحة عطر كاد يطغى عليه منقولاً على اجنحة الذكرى ، من اعماق الشباب

فقال الشيخ في نفسه : اين استنشقت هذا العطر ... اي نعم ... ماري ... نعم فاح هذا العطر من ماري خطيبته اذ كان منحنيّاً فوق رأسها يقطع لها عهد الولاء الى الابد !

وساد الصمت الرهيب . لقد عرف الشيخ العطر . ولما عرفه حاول ان يكمل خطابه فميجز . ذلك ان قوة خفية كانت قد تغلبت عليه . لان ملاك الذكريات الحلوة كان مرفرفاً فوقه ... فقال :

ولا تنسي\* — اقول لك لا تنسي . يجب ان تكوني اذكي واحكم من اندره . لقد حذرتك ...

وفتح الباب ونادى حفيده قائلاً : تعال الآن يا ابله . لقد عرفت ما اريد ان اعرف . انك بُوت بالنصر . فاذهباً بسلام

ولما خرجا . اغلق الميسول لوجر شان نوافذ الغرفة ، واسدل الستائر . وتهالك على كرسي نخم مريح ، كأنه يحاول ان يأسر نفحة العطر ، التي تركتها عاجزاً امام غرام الشباب !



## الخرقة المبرجورة

للمشاعر الفرنسية اندره دوماس

« من ديوانه مشاهد »

وكان الخريف يبدو فيها رقيقاً حاراً . . .  
تنظر الى الماء فتحس ان بقية من الحياة تفيض على وجهه  
وترى الاشجار في المساء تنثر اوراقها رويداً رويداً  
ها هنا كنا نبكي في عهد غربت ايامه .  
ولكن الذي يتركه العاشقان من روحهما لا تقدر على ابادته الفصول .  
أو في أعماق كل مدرج اثاره منها تشهد عليها  
تبدو كأنها نفحة من رقيقه لا تتلاشى ابداً  
والماء الهابط رويداً رويداً ، الماء العذب السكتيب لا يزال يعكس  
للعين ألوان رداها الزبقي  
ألا قل للهجر والنسيان : انكما تعملان عبثاً في سلخها عني !  
اني اجدها في كل مكان او أنظرها في كل الاكوان .  
تقر في النسيم نفحة من شذاها  
والماء الهامد لا يزال يرتعش لصداها !

[ نقلها خليل هنداي ]



# باب المراسلة والمناسبات

## أبو الطيب المتنبي

ونسبه العلوي

أخرج لنا «المقتطف» الأغر في مطلع هذا العام عدداً فريداً بأسلوبه، ممتازاً بمادته، كان خير هدية تقدمها هذه المجلة الراقية الى العالم العربي، الذي ما زال يقتبس من صفحاتها أنوار العلوم والمعرفة منذ ثلاثة أرباع القرن، وزجو أن تظل فيه نبراساً ساطعاً تغذيه على كرّ الاحيال بالاراء السديدة الناضجة، وتتحفه بالهدايا النفيسة القيمة. والعدد الذي اعنيه بكلمتي هذه هو عدد «المتنبي» الذي كتبه الاستاذ محمود محمد شاكر، فأفرغ فيه مجهودات طائلة، ودراسة دقيقة وافية، حتى مجلى المتنبي فيه بأبرار قشبية من الروعة والجلال والرونق والجمال. وأحسبني في غنى عن القول أن هذه الهدية النفيسة حازت كل إعجاب لدى جمهرة الأدباء، والباحث في مختلف الاقطار العربية، لأن الصحف على اختلاف طبقاتها، كانت طافحة بالتقريظ والاستحسان لذلك سوف لا أطيل وقفتي في البحث كمقرّط جديد، وإنما أقف كناقدر زيه، وأحسب أن صفحات «المقتطف» الرصينة، وصدر الكاتب الرحب، يتسعان لكلمة نقد بريئة غايتها حب الاستفادة والمعرفة، ولمناقشة رائدها خدمة الحقيقة، والدفاع عن رأي علمي ممّا لا شك فيه أن الاستاذ محمود شاكر فيما كتبه عن المتنبي، قد ابتكر لشاعر العرب الخالد، شخصية ما عرفها التاريخ، ولاخطرت لاحد من المؤرخين الذين طرّقوا موضوع البحث قبله. وقد كشف من هذه الشخصية الجيّارة التي ملأت الدنيا وشغلت الناس مدة عشرة قرون، بعض النواحي الهامة التي كانت من الأسرار المطوية في ادراج السنين، ولم يتح لها البروز أمام نور البحث ليدرك الناس حقيقتها، ويقفوا على كنهها. وبما لا شك فيه أيضاً أنه كان موفقاً كل التوفيق في أسلوبه اللبق الجذاب الذي أفرغ البحث فيه، فكان يغري بالقارئ دائماً بمتابعة سياق البحث، ثم يحمله على التسليم بصحة انسجامه وتالف الافكار فيه. اما اذا وقفنا بعد الانتهاء من القراءة للحكم والاستنتاج، فإننا نقف امام حقائق طريفة في بعض الاحيان، وربما كانت غريبة في احيان اخرى. وأهم هذه الحقائق التي تسترعي انتباه القارئ المحقق، وتستوجب اهتمام كل اديب هي قضية نسب الشاعر العلوي، تلك القضية التي ابتكرها الاستاذ في بحثه هذا



وأحسب انها جديرة بالنظر والتحليل ، وانصراف كل من عني بدرس شخصية ابي الطيب الى معالجتها والاهتمام بها

لقد أبدع الاستاذ الكبير محرر « المقتطف » الاغر في كلمته التي قدم بها هذا العدد إذ قال عن اصل شاعرنا المستنبط : انه أشبه ما يكون بالنظرية العلمية في ميدان العلوم الطبيعية ، توضع بالاستنتاج والاستنباط قبل الحقائق المحدودة ، فتأتي هذه بعد حين لتطبق عليها تطبيقاً . فاذ انجح التطبيق ثبتت النظرية واعتبرت صحيحة صادقة . اما اذا جاءت النتائج معكوسة فتلغى النظرية الموضوعة وتستبدل بما هو اكثر منها ملاءمة للحوادث والحقائق . وقد اتخذ من انسياق بحث الاستاذ شاكر المبني على هذه النظرية واستقامة الحوادث ومطابقتها لها ، مشجعاً على احتمال كون هذه النظرية تمهيداً للكشف عن اشياء في حياة المتنبي . ويعترف الاستاذ شاكر في مواضع كثيرة من بحثه هذا ايضاً ، بانه إنما بنى هذه النظرية اعتماداً على الاستنباط الشخصي لعل ادلة تاريخية ووثائق محدودة ثابتة . لكن هل يصح لنا في المباحث التاريخية ، ان نبني النظرية ، كما يصح في العلوم الطبيعية ، وهل يحق لنا ان توسع في الاستنباط الى هذا الحد البعيد الذي يتنافى مع الحقائق المدونة ؟ هذه هي النقطة الاولى التي أريد أن أعالجها في هذا البحث أولاً

اذا بنيت النظرية في العلوم الطبيعية أولاً ثم عمد الى تطبيق الحقائق عليها ، فتكون هذه الحقائق دائماً أمامها في البحث وتكون حيّة مستمرة . أعني بذلك أن النظرية إذا سبق وضعها وتحديدها في اسلوب علمي ، فلم يسبق وجود هذه الحقائق وتكوينها ، إذ انها مخلوقة منذ القدم ثم تبقى هذه الحقائق نامية متجددة ، لا تزول من عالم الوجود ، ولا تقف مع فترة محدودة من سير الزمان . فالحقائق العلمية لا تمرّ عرضاً في الكون ، ولا يكون وجودها صدفة في الطبيعة . لذلك يصح لنا أن نهمّد لفهم اسرارها بوضع نظريات عنها ، ثم نستعرض ما يتجدّد منها مع الزمن بعد وضع تلك النظرية للتطبيق والمقايسة . أما في علم التاريخ ، فلا يصح لنا هذا . بل يتحتم علينا ان نحدّد فيه الحقائق أولاً . ثم نعمد بعد تحديد هذه الحقائق واثباتها ، الى الاستنتاج والاستنباط — ضمن نطاقها — وتمكن من وضع النظريات بعد ان نقبس أسسها من حقائق التاريخ وحوادثه . والسبب في ذلك هو أن حوادث التاريخ محدودة الميلاذ ، وقيّة الحدوث . تصل بفترة خاصة من الزمن ويزول وجودها بزوال تلك الفترة . فلا يمكننا ان نستعيد حدوثها مرة ثانية لتطبيقها على نظرية جديدة موضوعة ، ولا يمكننا تغيير نظرية ما ، واستبدالها بغيرها ، الا بالاعتماد على وجود حقائق محدودة ، يشهد التاريخ بوجودها فيه ، وقرار تلك النظرية الجديدة او دحض القديمة بموجب سياق هذه الحوادث والحقائق

فأنت ترى إذن ، انه لا يمكننا أن نقض جميع حوادث التاريخ بالشك فقط ، ولا يمكننا أن



تفهمها بمجرد عدم ارتياحنا الى صحتها . ثم لا يمكننا كذلك أن نكون لنا رأياً جديداً فيها يكون أساسه محض فكرة فقط ، وتكون حقيقته مجرد نظرية فحسب ، ثم نعد الى تكيف الحوادث التاريخية وتفسيرها بأشكال جديدة تلام نظريتنا المستحدثة ، التي تفتقر الى ادلة تاريخية محدودة بثبتها وتدعمها . ثم إن الاستنتاج والاستنباط في المباحث التاريخية ، لها حدود وقيود ايضاً فيجب أن يكون استنباطنا نفسه مقتبساً من حقائق ثابتة في التاريخ ، ليصح أن نعتبره علمياً مقبولاً . اما اذا جاء منافياً لجميع ما في التاريخ من الحوادث والأدلة ، وفرض عليه حقائق جديدة لا علم لها من قبل فلا يمكننا اذذاك أن نقبل به ، وتغاضى عن الحقائق السابقة مهما كان شأنها فاذا كان نسب المتنبي العلوي نظرية ، واذا كان يستند الى الاستنتاج والاستنباط فقط ، كما يقول الكاتب نفسه بصراحة تامة ، فلا يمكن للتاريخ أن يعترف به ، ولا يمكن لأي اديب أن يسلم بصحته ، لان النظرية والاستنباط وحدهما لا يفيدان في تقرير الحقائق التاريخية شيئاً . لاسيما وجميع المصادر تروي خلاف ما يريمان اليه والصلة مقطوعة بين الباحث الحالي وبين الحوادث التي مر عليها عشرات القرون عن غير طريق هذه المصادر

لكن الأستاذ شاكر بعد أن فرض هذه النظرية في اصل المتنبي ، حاول أن يدعمها ببراهين حاسمة ، وأدلة تاريخية ، فكانت غاية تجريح الروايات التي وردت عن نسب المتنبي القديم أولاً ثم الاستدلال بشعره على صحة نسبه الجديد ثانياً وهو موفق تمام التوفيق في هذه المهمة ، وأثبت هاتين النقطتين إثباتاً قاطعاً ، يصح لنا ، بل وجب علينا ، أن نعد قوله هذا في نسب شاعرنا قد خرج عن طور النظرية والتكهن ، واصبح حقيقة لا مجال للشك فيها . لكننا نأني الآن لنبحث مقدار ما توصل اليه في البحث ، وفي مناقشة تلك النتائج التي تعد فصل الخطاب في الموضوع لقد كان الباحث موفقاً في بحثه كل التوفيق ، لكن ككاتب فقط . حتى خيل إليّ كأنني أقرأ رواية رائعة عن حياة المتنبي نسج المؤلف خيوطها من مبتكرات الوحي فسمت عن الابحاث التاريخية الجافة . الا أنه كمؤرخ محقق ، يثبت نظرية ويسجلها في التاريخ بشكل جديد لم يكن موفقاً إلى حد ما . لانه عند ما حاول أن ينفي عن المتنبي نسبه القديم ، لم يتعرض إلا لروايتين فقط ، واستند في نيزقولهما الى حجة العداوة بينهما وبين المتنبي ، ليكون الواحد منهما علويّاً فيصبح عدواً طبيعياً لابي الطيب ، وكون الاخر تنوخياً مشايعاً للعلوية . وهذا يجعله عدواً لابي الطيب ايضاً . في حين ان لدينا غير هؤلاء ممن عنوا بالبحث عن حياة شاعرنا المتنبي ، وهم أرفع من أن يستميلهم هوى . أو يفسد رأيهم عداوة وعاطفة . واخص بالذكر منهم الثعالبي صاحب اليتيمة ، الذي يعد من اكبر اديباء العرب ، والذي كان من اقرب المؤرخين للمتنبي زماناً ومكاناً . وقد خصص القسم الاكبر من كتابه لشعراء الدولة الحمدانية ، كما خصص الجزء



الاوفر من المجلد الأول للمتنبي وحده فلم نر لدى الثعالبي أثراً لاستنكار نسبة المروي ولا مجالاً للشك فيه ، ولم نلمح بارقة تدل على صلته هذه بالعلويين . لذلك لا يسعنا ان نبذ جميع اقوال المؤرخين ، دون ان نستند الى رواية واحدة على الاقل تؤيد دعوانا . ولا يمكننا ان نشك فيما يكتبه أديب كبير مثل الثعالبي جمع الى علمه واطلاعه ونزاهته وتجرده ، قرب الزمان والمكان مما جعله اوثق من يتكلم عن أبي الطيب . واذا كنا لم نعثر على أدلة تثبت تزييف نسب شاعرنا القديم فلنأت للبحث عن الادلة التي حاول الكاتب ان يثبت بها نسب المتنبي الجديد ومقدار ما يمكننا ان نعتمد عليها أول برهان يقيمه الكاتب على احتمال انتساب أبي الطيب الى أب علوي ، هو انه ولد في الكوفة ، والكوفة موئل الدعوة العلوية منذ القدم . ودخل في صغره الى مكتب لاولاد الاشراف فيها . نعم لقد كانت الكوفة كذلك ، وكان يغلب على كل من فيها ان يكون متشيعاً لآل البيت . لكن لا يشترط ان يكون كل من فيها متصلاً بهم في النسب . ثم اذا اتيج للمتنبي ان يدخل إلى مدرسة يتعلم فيها اولاد الاشراف ، فلا يمكننا ان نتخذ من هذه الحادثة البسيطة ما يحملنا على الظن او القول أن أبا الطيب كان يمت إلى العلويين بنسب فأتاحوا له هذا الامتياز العظيم . لان التعليم لم يكن محتكراً قط في الاسلام ، ولم يكن هناك مدارس خاصة بالاشراف دون سواهم بل كان متاح للمتنبي وغيره من ابناء المسلمين ان يدخلوا المدارس ويجلسوا الى جانب اولاد الاشراف والامراء . وعلاوة على هذا ايضاً فقد كان بعض الاشراف والاحزاب السياسية مثل العلويين والفاطميين ، وغيرهم يبنون المدارس ويدخلون فيها الطلاب ليستغلوا هذا الموقف ويشوا دعايتهم من عن منابرهم . ومن تفرغ للبحث في نظم التعليم لدى الدول الاسلامية ، نين له صحة هذا القول ، ورأى في المدارس الشهيرة مثل النظامية والمستنصرية وبيت الحكمة ، نماذج واضحة . لذلك فلا يستغرب ان يدخل المتنبي الى مدرسة فيها اولاد الاشراف ولا يستدل من هذا انه أتيح له ذلك لاتصاله بالنسب مع العلويين

اما قضية عدائه للعلويين ، والتعريض بهم في شعره ، والترفع عن المسير اليهم ومدحهم ، تلك الامور التي جسمها الكاتب واتخذها ادلة على صلة أبي الطيب بنسبهم وحرمانه من المجاهرة بهذا الشرف ، فهذه ايضاً مما يلذ للقارىء متابعته والاطلاع عليه ولكنه لا يساعده على قبول النظرية المفروضة واتخاذ أمثال هذه البراهين مثبتة لها . اذ اتنا لم نلمح في شعر أبي الطيب عداء صريحاً يختص بالعلويين من حيث هم ، كأصحاب مذهب ديني او مبدأ سياسي . ولم تكن علاقاتهم الا حوادث خاصة وليدة ظروف خاصة ، لا يمكن الاستناد عليها واتخاذها مبدأً لمثل ذلك القول . فاذا كان قد ترفع عن المسير الى احدهم فقد ترفع عن المسير الى كثير غيره من الامراء والوزراء والحلفاء ايضاً . واذا كان قد عرض بهم فلم يحجم عن التعريض بسواهم من مختلف



طبقات الناس . وإذا كان قد افتخر بنفسه امام احدهم وهو يمدحه ، فقد فعل مثل هذا امام سائر ممدوحيه . وأما تلك الثورة الحياشة في صدر المتنبي التي كانت تتجلى في شعره ، فلا نرى ايضاً انها كانت موجهة ضد العلويين دون غيرهم من الناس . بل هي ثورة النفس الحيارية التي تمردت على كل ما يحيط بها ، ونقمت على كل من فوقها . فشعره يدوي : بتضريب اعناق الملوك ، ومقت السلاطين وقيادة العسكر المجر . ولا يحتمل ان يكون قد اختص بقوله هذا العلويين الذين لم يعودوا في زمانه إلا فئة تضاءلت قوتها ، وقل انصارها ، وحزباً غلب على امره في ميدان النزاع السياسي ، فاعزله في حد بعيد

\*\*\*

والآن بعد مناقشة هذه النقاط المحدودة ، واظهار بعض مواطن الضعف فيها وفي نسب المتنبي الجديد ، نعود فتساءل ما هو الداعي الى خلق مثل هذه النظرية ؟ وهل ما يصادفه الباحث من الابهام في شخصية المتنبي ، والغموض في حياته لا يمكن تفسيرهما إلا بمثل هذا القول ؟ . انني لا أرى هذا وأحسب ان حياة المتنبي المعروضة لدينا بثوبها الاصلي الواضح في جميع كتب الادب القديمة تستغني عن ان نبكر لها زياً جديداً . وأن شخصيته ، وشعره وحوادثه تتلاءم كل الملاءمة مع ما روي عن اصله ونشأته . وهل من الغضاظة ان يكون المتنبي ابن رجل فقير معدم قعد به الحظ فاشتغل فيما اشتغل فيه ؟ أم من العار على أبي الطيب — شاعر العرب الخالد — أن ينشأ عصامياً فذاً كما نشأ كثير غيره من عظماء العرب في القدم والحديث ؟ لا لعمرى ليس ثمة شيء من ذلك . ثم اذا كان ابوه سقاءً ، وكان نسبه صحيحاً واضحاً ، ينتمي به الى أقبال كندة وهمدان من طريق أبيه وأمه ، فهل يكون قد خسر من شرف المحدث شيئاً ؟ ؟ كلا ايضاً

\*\*\*

لذلك فاني أرى ان نسب المتنبي المعروف قد أقره التاريخ ، وقل مجال الشك فيه . وانه يلائم شخصية الشاعر وروحه وحياته الثائرة كل الملاءمة . كما وانني أرى ايضاً انه اليق به ان يكون جغيفياً صحيح النسب ، وينتمي بأخواله الى همدان ، من ان يكون مهمم النسب ، ويتصل بأب علوي صلة غير شريفة . ولولا انني اكره ان اشغل من صفحات «المقتطف» الاغر قسماً اكبر مما شغلت لافضت في تثبيت هذا الرأي . فعسى ان يتقبله الاستاذ محمود شاكر ناقداً محصلاً لاسيما وهو لا يزال يعنى بدراسة الموضوع ويعمل لتخليد المتنبي بسفر ضخم يتناسب مع شخصيته الكبرى . والله من وراء القصد  
وديع تلحوق ب . ع



## معجم عطي

سيدي رئيس تحرير المقتطف الاغر

اذا فسحتم لي مجالاً لنشر المقال الآتي شكرت فضلكم باسم اللغة والادب . فما المقتطف سوى منارة يهتدي بها وشرعة عذبة للواردن من ابناء الضاد قرأت في المقتطف شذرات وفصولاً عن المجمع العربي الملكي في القاهرة وجهد اعضائه في تهذيب قواعد اللغة وعنايتهم بوضع الفاظ جديدة للمستحدثات العصرية من علمية واجتماعية وغيرها مما ادخل على العربية بلفظه لعدم وجود مرادف له في اللغة وقرأت ايضاً ان المجمع الموما اليه انشأ مجلة لهذا الغرض وانه نشر فيها ما تواضع عليه اعضاؤه من الالفاظ الجديدة . ولكنني لم اطالع تلك المجلة ولا وقع نظري عليها ولا اظن ان احداً في المهجر بصر بها . فكان اعضاء المجمع — اعزهم الله ونفعنا بعلومهم — ذهلوا عن ان في المهجر رجالاً لهم مقامهم العالي في اللغة والانشاء فلا يصح ان يهمل شأنهم ويحرموا قسطهم من الاشتراك في الوضع . وقد يكون بينهم من يفوقون غيرهم من علماء الاقطار العربية من جهة التحصيل ودقة البحث ، ففي مصر يضعون الالفاظ وصحافة المهجر لا تعرف شيئاً لكي تستعمل ما يصح استعماله ولا هم يكتبون احداً من لغويي المهجر يستنزلون رأيه في اوضاعهم التي نقرأ بعضها في الصحف وهي لا تخلو من مواضع للتقد

دعاني الى هذه الكلمة فصل قرأته في المقطم للدكتور بشر فارس عن معجم جديد يشغل في وضعه المستشرق الشهير الاستاذ فيشر . فشاقني وصف الكاتب وانا اسمع بمقدرة الاستاذ وارجو ان يكون معجمه درة المعاجم والحجة القاطعة في اللغة واصول الفاظها . وقد استوقفت نظري العبارات الواردة في ختام الفصل الذي نشره الدكتور وهي : —

« ولعل اعضاء مجمع اللغة العربية الملكي يفتننون الى قدره ( اي المعجم ) فيتعاونوا على ابرازه وعسى ان يواصلوا العمل فاذا فرغوا من الفصيح انصرفوا الى المصطلح والعامي والدخيل » اقول ان حاجتنا الى وضع الفاظ جديدة اشد منها الى معجم لغوي تاريخي كالذي يعني بتصنيفه الاستاذ فيشر . وهذه الحاجة هي التي دفعني الى سد هذا النقص فظلت عشر سنوات ونيفاً اواصل الاستقراء والتنقيب والبحث في ما لدي من المعاجم واسفار الادب للمتقدمين والمتأخرين للشعور على الفاظ ترادف ما ادخلته العلوم العصرية على اللغة العربية من الالفاظ العلمية المستحدثة وحين يتعذر علي الشعور على لفظة ترادف اختها الدخيلة اعمد الى التعريب بالنحت والاستقاق وما اليهمان القواعد . ثم اخذت من جهة اخرى اجمع ما تيسر لي جمعه من الالفاظ العامة الشائعة في الاقطار



العربية فأرد كل واحدة الى وجهها الفصيح او الى اصلها في اللغة التي اخذت منها واتبعها بما يرادفها من العربي الفصيح ، ولبثت على ذلك حتى اجتمع لي نحو سبعة آلاف كلمة بين دخيلة وعامية . رتبها على حروف الهجاء فكان منها معجم يستعين به الكاتب والشاعر ولا سيما الذين يعنون بالترجمة من لغة اجنبية الى اللغة العربية . ولما تم هيكله عدت الى الالفاظ الدخيلة فشرحت معناها في لغاتها ولم اغفل عن تاريخ كثير منها بحيث جاء الكتاب معجماً وموسوعة في وقت معاً ثم كتبت الى معالي حلمي باشا وزير المعارف المصرية سابقاً بشأن هذا المعجم فتلطف بجواب طلب فيه اليّ ان ارسل اليه نسخة خطية منه ثم عرضت امور حالت دون ذلك فوقف الامر عند هذا الحد وبقي المعجم عندي معداً للطبع

غير ان العاقل مهما بلغ من دقة البحث في هذا الصدد ومهما رسخت ثقته بنفسه فهو لا ينجو من زلة او كبوة ولذلك لا ندحة له عن عرض ثمرة جهاده على جهابذة اللغة لعلمهم برون ما فاتني التنبيه اليه من مطارح النقد ومواطن المؤاخذة فرأيت ان انشر في ما يلي نموذجاً من ألفاظ المعجم مقتصرأ على الدخيل ، فمن رأى من ذوي البصيرة والاطلاع ما أؤخذ به فأرجو منه ان ينبني الى الوجه الصحيح لكي اصلح الخطأ قبل مباشرة الطبع وسأثبت اسم صاحب الاصلاح اذا كان في نقده وملحوظه ما يصح السكوت عليه

وهوذا بعض الالفاظ كما وردت في معجمي الخطي ( معجم عطيه )

Appartement ابارتمان \* فرنسية ومثلها الانكليزية والاصل لاتيني من Appartare ومعناها الفصل . والمراد باللفظة في اصطلاح اليوم غرف للنوم والجلوس والطعام وسائر المرافق مجموعة لسكن الاسرة ولكنها منفصلة عن مثلها في البناية نفسها . عربها بعضهم بالشقة والاصح ان تعرب بالفليجة كما جاء في المخصص

ومن هذا القبيل ( الطابق ) في قولهم هذه البناية مؤلفة من كذا طابقاً . فهذا أليق ما يسمى به الروق بالفتح جمعها ارواق كصوت واصوات

والغريب ان اصحاب المعاجم ذكروا في شرح الروق انه شقة البيت التي دون الشقة العليا : ومقتضى ذلك ان الشقة تأتي بمعنى الطابق كما تقدم . ولكنك اذا راجعت مادة ( ش ق ق ) فلا تجد للشقة أثراً من هذا المعنى وفي ذلك من الدهول والسهو ما فيه

Apagar اباغار \* برتغالية معناها الاطفاء . ولكنها في الحقيقة دخيلة على البرتغالية لان اصلها عربي وهو إباضة من اباض النور اي اطفأه

Ébluissement ابلويسمان \* فرنسية من Ébluir معناها تحير النظر كما لو أدام المرء نظره الى الثلج مثلاً ، عربها بعضهم بالسدر بفتح السين من سدر اي تحير بصره من شدة الحر . على ان



هذه اللفظة لا تؤدي معنى إدامة النظر الى النور او الثلج ولذلك عربتها بالقمر بفتحين من قمر الرجل تحير بصره من الثلج او النور ولم يبصر فيهما

Etymology ايتيمولوجي \* انكليزية من اللاتينية وهذه من اصل يوناني مركب من كلمتين معناها البحث في أصول الكلمات او تحليلها لمعرفة أصلها عربوها بعلم الاشتقاق . فاذا صححت المطابقة ولو من باب الملامسة فالأفضل ان نستغني عن الكلمتين بكلمة واحدة فنقول الشقاقة بالكسر على فعالة جرياً على القاعدة التي اتبعناها في تعريب كل ما دل على علم او فن او صناعة

Etiolation ايتوليوشن \* انكليزية ومثلها الفرنسية أما الاصل فمجهول كما جاء في المعاجم الاجنبية . معناها عند الاطباء اصفرار الوجه من مرض . عربتها بالإكفاء وهو كفي اللون \* Ethnology اثنولوجي \* انكليزية وفرنسية . والاصل يوناني مركب من كلمتين معناها علم تقسيم البشر الى سلاسل او علم السلائل البشرية من جهة اصولها وخواصها التي تميز الواحدة عن الاخرى . فلنا ان نعرّبها أما بالاشتقاق فنقول السلالة بالكسر ، وأما بالنحت من مدلولها السلائل البشرية فنقول سلبشة وهو سلباش Ethnologist ويكون الفعل الجديد سلبش

Udder أدّر \* قال وبستر في معجمه ان هذه اللفظة انكليزية قديمة ومعناها ضرع البقرة ونحوها وهو خطأ لان الاصل عربي وهو الدّر من در الضرع فأخذها الاعاجم بافظها ومعناها ولكنهم جهلوا اصلها كما ترى

Echnology اكنولوجي \* يونانية الأصل مركبة من كلمتين معناها علم تتبع آثار الاقدام . عربتها بالقيافة وهي في اللغة تتبع آثار الاقدام . وتقيف الارض تتبعها والمقيّف هو الذي يتتبع آثار الناس او آثار الاقدام

Alternately ألترنيتلي \* انكليزية من اللاتينية . معناها مرة بعد مرة اي عكس التوالي والاستمرار عربتها بالمرأوحة . ومثلها المواترة . وهي لا تكون بين الاشياء الا اذا وقعت بينها فترة والا فهي مداركة او مواصلة

Algar القر \* ذكر وبستر ولاروس ان هذه اللفظة لاتينية وفسرها بأنها البرد الذي يتقدم الحى ونقلها الدكتور شرف الى معجمه فتابعها في اعجميتها وعربها بالبرودة والقشعررة والصحيح ان اللفظة عربية بدليل وجود ( أل ) في اولها . وأصلها القر اي البرد نقلها الاعاجم وابدلوا من القاف الحرف G لعدم وجود القاف في لغاتهم

Elevator اليقاتور \* انكليزية يقابلها بالفرنسية Elevateur وكلاهما من اصل لاتيني



ومعنى الكلمة من او ما يرفع . وهي تستعمل اليوم لآلة كهربائية معروفة يصعد بها وينزل في  
البنائات العالية المعروفة بناطحات السحاب . عربها بعضهم بالمصعد اسم آلة من صعد  
غير ان الآلة المذكورة تستعمل للصعود والنزول فهي غير مختصة بالصعود فقط . ولعلها  
وضعت في الاصل للصعود لان النزول على درج لا يحتاج معه الى آلة لسهولته . ولذلك رأيت  
ان اعربها بالفرعة . يقال فرع الجبل صعدهُ وفرع الوادي نزلهُ فهي جامعة بين الصعود والنزول  
Amalgam أمَلْغَم \* قال وبستر ولاروس ان هذه اللفظة لاتينية الاصل معناها معدن  
مخلوط بالزئبق عربها بعضهم بلفظها معتقداً اعجميتها فقال مدغم . والحقيقة انها عربية اصلها  
المُدْغَم اسم مفعول من الغم الذهب وما شاكله من كل جوهر يذاب خلطه بالزئبق اي الزئبق  
فهو مُدْغَم . والدليل على عربيتها وجود ( آل ) في اولها وقد حذف الاعاجم حرف اللام وأبقوا  
على همزة آل ولفظوها أمَلْغَم كما رأيت

Antipyretic أنتيپيرتك \* لاتينية الاصل معناها مانع الحمى او مزيلها . عربتها بالمُفْصِم  
من افصمت عنه الحمى اقلعت . ومن اقوال العرب : داء يفصم ولا يفصم : اي يقطع ولا ينقطع  
وعربها بعضهم بالمفروق وهذا خطأ لان الافراق يكون في ما لا يصيبك غير مرة كالجدري  
Maquette ماكت \* فرنسية من الايطالية معناها رسم مجسم يكون مصغراً لشخص  
او شيء كبير . كأن تصنع من الصلصال مثلاً قصراً مصغراً لقصر كبير والاثنان على هندسة  
واحدة فهذا المصنوع يسمى ( ماكت ) عربها كتاب مصر بالتصميم وتابعهم كتاب سوريا والمهجر  
وهو تعريب غريب اذ لا ادري اية صلة بين مدلول اللفظ الاجنبي ومدلول ( تصميم ) ولذلك  
عربت الكلمة بالجممي تصغير كجاء وهو الشخص . وقد اوردها مصغرة لتدل على سائر  
المعنى لان اللفظة الفرنسية مصغرة اما العجماء فعرب عن ( جَم ) الفارسية  
واذا رأى اللغويون ان الجمي ثقيلة على الاذن واللسان فلا بأس بان تعرب الكلمة بالماكت  
بالتاء المثناة اسم فاعل من مكث بالمسكان اي قام ولا يخفى وجه الملامسة بين المدلولين فضلاً  
عن اتفاق الكلمتين باللفظ

Neology نيولوجي \* مركبة من كلمتين الاولى لاتينية معناها جديد والثانية يونانية  
معناها علم . فانت ترى انهم اخذوا من كل لغة كلمة وادغموها معاً . والمراد بها وضع كلمات جديدة  
للمخترعات والمستحدثات العصرية على نحو ما ترى في هذا المعجم

وفما كنت افكر في لفظة عربية تؤدي هذا والبحث عن المقصود في مظانه قلت ياليت لنا  
في اللغة مادة ( نلج ) ثم خطر لي ان اقدم الجيم على اللام فيكون لنا الفعل نجل وهو عربي  
فصيح ومعناه ولد كما لا يخفى . فقلت ان الاستعجال أليق كلمة لتأدية معنى ( نيولوجي ) ومثلها



السيالة . ولولا القليل لقلت ان العرب اخذوها من الاعاجم بتقديم الحيم على اللام  
 كذلك يصح تعريبها بالوضاعة وهو اسم من الوضع . على ان الاستئجال ادلّ وأفضل  
 Geology جيولوجي \* يونانية الاصل مؤلفة من ( جه ) اي ارض و ( لوجي ) اي  
 علم ودرس . ويراد بها اليوم علم طبقات الارض اي معرفة المواد المعدنية والصخرية التي تطوي  
 عليها الارض مع سائر ما يختص بناموسها من الخارج والداخل ، عربها الاب انستاس الكرملي  
 بالهكك وهو في اللغة ما بين كل ارض الى التي تحتها اي الى الارض السابعة . او ما بين كل ارض  
 وما هلك من احشائها

فأنت ترى ان التعريب وجيه سديد لولا ما في لفظة الهلك من الكراهة في السمع ولا سيما  
 متى شئت ان ننسب اليها فتقول فلان هلكي لكلمة Geologist ومن يرضى بأن يوصف بالهلكي  
 لذلك بحثت عن لفظة أخرى الى ان عثرت على المسك ومعناها في اللغة طبقات الارض  
 فنقول بطريق الاشتقاق المسكاكة اي علم المسك وهو مسكي

ولنا كذلك ان نعربها بالطباقة وهو طباق او باللفظ الاجنبي بعد صقله فنقول جولوج  
 وجولوجي او بالنحت فنقول طسبرضي منحوتة من ( طبقات الارض ) وهو ( طسبرضي )  
 Conserve كونسرف \* فرنسية وانكليزية معناها ما تحفظ او يسان . ويراد بها اليوم  
 ما يحفظ في علب خاصة كالمرقيات والملحاحات وغيرها من اليبس . وقد شاع استعمالها بلفظها اذ تكتبها  
 صحف مصر وسوريا هكذا ( كونسروه ) عربتها بالفاظ مختلفة على حسب النوع المحفوظ . فان  
 كان فاكهة كالتمر ونحوه فهو القلف او التغليف على التسمية بالمصدر واذا كان من البقول فهو  
 القميم . واذا كان من اللحم فهو القديد . اما الحلويات فهي المربى على ما هو مشهور  
 وعربها الاستاذ عبد القادر المغربي بالمسقمور من مقرر ولكن هذه تصلح لما يسمى  
 ( سنموره ) ولفظها الفرنسي Macérer من اللاتينية

وعربها الاب انستاس الكرملي بالمحفوظات . وهذه عامة مشتركة لا تدين الا بذكر المحفوظ  
 والا وقع الالتباس

هذا ما رأيت نقله عن معجمي المخطوط فقس عليه آلاف الالفاظ التي اشتمل عليها ولعلي  
 أعود الى نشر طائفة أخرى اذا انست من اللغويين ارتياحاً وفسحت لي مجلة المقطف الاغر  
 مجالاً في صفحاتها . فاذا كان في ما ذكرت او سأذكر ملحوظ او موضع للنقد فالرجاء من اللغويين  
 وخصوصاً اعضاء المجامع العلمية اللغوية في مصر والشام ان يتحفوني بأرائهم السديدة ولهم الشكر  
 وهوذا عنواني  
 رشيد عطية

صاحب جريدة ( فتى لبنان )

Rachid Atihé

Caixa Postal 1756—

Sao Paulo—Brazil



# بَابُ أَخْبَارِ الْعِلْمِ الْعَلِيَّةِ

## تصوير عروق العين

لتحقيق الشخصية وكشف المجرمين (١)

### عروق العين

ثبت أن بصمة العين البشرية، أصلح الوسائل التي يتوصل بها الباحثون إلى مكافحة الاجرام والاستدلال على شخصيات المجرمين. وقد ورد من نيويورك أن طبيين من أطباء المشهورين وهما الدكتوران كرليتون سيمون وإيرا جولدشتين قاما ببحث مستفيض في هذا الموضوع، أسفر عن إعلانهما أن عروق الحدقة تؤلف نموذجاً ممتازاً في كل فرد من افراد المجتمع البشري يختلف عنه في غيره من الناس، كاختلاف خطوط الكف وغضونها في بصمات الكفوف. وتبين لذينك العالمين الأميركيين، في أثناء البحث عن الحقيقة (بوساطة آلة مصورة دقيقة، معقدة التركيب، اخترعها لتصوير باطن العين، والتقطا بها الوفاً من الصور) أنه، ما من عينين تشبهان غيرها على الإطلاق.

ويمهد السبيل إلى تصوير العين بتسديد

شعاع من النور إلى البؤبؤ، في باطنها، حيث يتاح لذلك الجهاز تصوير عروق العين المتشعبة في شبكيها. وتُلقط تلك الصور على لوح حساس مقسم إلى مربعات دقيقة لتتجلى عليها الفوارق كل التجلي. ثم تحصى الخطوط الممثلة لرسم العروق على اللوح اللاقط، فتدل الفاحص على كل نقطة في تلك الصورة. ثم تؤخذ الصور السلبية وتقسم أربعة أقسام عامة على حسب أشكالها وتحفظ كل على حدة.

وتدل الأنباء الحديثة على أن وزارة الحقاينة في جمهورية الولايات المتحدة، ودائرة الشرطة، في نيويورك، قد جعلتا تجربان الطريقة المتقدمة وصفها لاثبات الشخصية. ولا غرو فإن عروق العين لا يمكن تغييرها البتة، بعكس الوجه والبنان، إذ المجرم يستطيع تغيير وجهه بعملية جراحية، وكذلك تشويه أنامله بالاحماض الكيميائية. إذن بصمات العينين هما امضى الاسلحة لمكافحة المجرمين

(١) وعدت القراء في جزء فبراير الماضي بمواصلة الكتابة في هذا الموضوع تلبية لاشارة الاستاذ الجليل الدكتور محمد عامرة الطبيب الشرعي المشهور. وهما نذا استأنف البحث في هذا الباب : [ عوض جندي ]



تكاد تكون خفية في المعادن ، تساعد العيون والارصاد، التابعين لدائرة الاشخاص المجهولين مساعدات جليلة

### خدوش فولاذية

وحدث في السنين الاخيرة أن الشهادات الصامته التي أدتها الخدوش الفولاذية قد وجهت المباحث الى منهجها . كما ترى في الحادث الآتي : —

في فجر يوم من أيام أوائل الخريف الماضي ، كان بعض الملاحين « المعداوية » يسيرون معبرهم — معديتهم — تسييراً وُبدأ في النهر الشرقي بمدينة نيويورك ، شمال جسر بروكلين ، فأبصر أحدهم في النهر ، جثة عارية لكهل غريق . وكانت الجثة مصابة بطلق ناري في رأسها وقد نزع القاتل عنها الثياب التي يمكن الاهتداء بها الى شخصية القاتل ، غير أن الباحثين عثروا في إحدى اصابع الجثة على خاتم مجرد ، وكانت الاصبع واردة . والواقع أن كبار الجوهرية في أمريكا يسمون مصوغاتهم بخدوش دقيقة « دمغة » في مواضع خفية في الاشياء التي يصنعونها ، متوخين بها التحقق من معرفة سلعهم اذا رفضها المشتري وأعادها اليهم . وكان الخاتم من صوغ جوهرية مشهور من ارباب المتاجر في الشارع الخامس بمدينة نيويورك . وكانت معلمة بخدش من ذلك القبيل ، فما اطلع عليها التاجر ، وراجع سجل البيع ، حتى عرف اسم المشتري وعنوانه فمكن المحققين من العثور على ذلك السفالك الاثيم في اقرب وقت

### شظية زجاج

وثبت أيضاً أن المعامل الكيميائية تساعد محققى الجنائيات مساعدات عظيمة في أعمالهم . ولذلك تراهم يعولون كثيراً على الوسائل العلمية في تحقيق الشخصية ، في حوادث القتل ، وخطف الاطفال ، وفقد الذاكرة ، والاتحارات الصورية . وما يروى في هذا الصدد الحادث الآتي : —

وُجد من عهد قريب في أحد الفنادق باحدى الولايات الشرقية في جمهورية اميركا الكبرى ، رجل طاعن في السن منتحراً . وأسفر التحقيق عن أنه كان قبيل اقدامه على فعلته الشنعاء ، قد أخفى كل شيء يمكن ان يُستدل به على شخصيته فلم يعثر المحققون على أي دليل في ملابسه ولا وجدوا بطاقات ، ولا رسائل تم عليه ، بل تبين ان اسمه وعنوانه اللذين سجلوا في دفتر الفندق ، كانا ملفقين . وأن ذلك المنتحر أغفل شيئاً واحداً وهو نظارته ، وكانت مكسورة . ومع ذلك تمكن البوليس السري من معرفة المصنع الذي صنعها ، فاذا به متجر كبير له ١٢ فرعاً يباع فيها كل سنة عشرات الالوف من النظارات . ومع ذلك قام أحد الخبراء فيها بقياس شظية من الزجاج قياساً مدققاً ، فاستطاع أن يقرر وصفة النظارة . وازاء ذلك الدليل ، راجع البوليس السري أسماء الشيوخ الذين اشتروا نظارات من ذلك النوع حتى وصلوا الى اسم الشيخ المجهول فخلعوا المصلة التي كان حلها محسوباً بآمن الحال وغدت الادلة الضئيلة التي تمثل في خدوش



شحنة أذنه اليمنى بأبرة طيبة ذات نابض فسالت منها ثلاث قطرات من الدماء فزجتها بمحلول ملحي لمنع تجردها . ولم تلبث الممرضة نفسها ان وضعت ذرات من الدماء على شريحة زجاجية من شرائح الاختبار محتوية على ثلاثة انواع من المصل بمثابة امزجة دقيقة . وسرعان ما شاهد الكاتب الاميركي مجتمعات دقيقة تشبه حبوب الفافل الاسود ، جمعات تظهر في باطن دائرتين من الدوائر ، على حين لم يظهر شيء في الدائرة الثالثة ، فكان ذلك دليلاً على ان دم ذلك الباحث من النوع الذي يمثله المصل الثالث لا من النوعين الاول والثاني اللذين بدا فيهما التلبّد . ويحتاج الفحص الى ثلاثة انواع من المصل ، فاذا ولدت الامصال الثلاثة مجتمعات ، عرف الخبير ان الدم من النوع الرابع تبرئة منهم بها

وسرى من حادث المقتل ، الآتي تفصيله ، كيف يقوم هذا الاختبار بمهمته العظيمة في تحقيق الشخصية في دوائر البوليس : —

عثر البوليس على قاتل مطعون طعنة بجلاء افضت الى موته . واتهم بقتله صديق قديم من اصدقائه . فأثبت للمحققين انه يعرف القاتل حقاً ولم ينكر انه كان قريباً من المكان الذي وقعت فيه الجريمة . وسلم بأن يقع الدماء التي وجدت على ثيابه كانت دماء بشرية ، وان سكين المائدة الطويلة ، التي وجدت في داره ملوثة بالدم ، سكينه . فكانت جميع تلك الادلة مما لا يترك مجالاً للشك في كونه الجاني

وتدل الخدوش التي يחדشها صناع الساعات ومصنحوها ، في بواطن اغطيتها عند تصليحها ، على شخصيات اربابها . وكذلك اشارات المحافل الماسونية وعلامات الجماعات الاخوية ، ترشد الباحثين الى معرفة حاملها . ويقوم الخط والشعرُ وخيوط المنسوجات مقام أدلة على اصحابها

### فئات الدم

ويعوّل رجال البوليس السري العلميون ، على الفوارق الفيزيولوجية الدقيقة التي تميز الفرد من غيره . ومثال ذلك الاكتشاف الذي اجيز من اجله خير الدماء النمساوي ( في معهد روكفلر النيويوركي ) وهو الدكتور كارل لندشتينر الذي نال في سنة ١٩٣٠ جائزة نوبل اذا اكتشف ان خلايا الدم الحمراء التي تؤخذ من شخص ما ، اذا مزجت بمصل دم شخص آخر ، حدث بينهما تفاعل عجيب ، اذ تجتمع الخلايا بعضها مع بعض على هيئة عناقيد . وهذا هو المعروف عند العلماء بعملية التلبّد او الالتحام أو الالتصاق ، وسببه تأثير الميكروبات الترياقية أو المدافعة التي في مصل الدم في مادة توجد في الخلايا البدنية

ونشأ عن ذلك الاكتشاف تقسيم الدم الى اربعة انواع تتبين باختبار مجرد اختبره حديثاً الكاتب الاميركي چون لودج (منشئ هذا المقال ) بنفسه اختباراً عاجلاً ، وذلك في المعمل الكيمياوي بمستشفى باسادينا بكليفورنيا حيث قامت احدى الممرضات بوخر



اليها في ارضاع طفل فاتهمت بأبداله برضعها . فطلبت امه اظهاراً للحقيقة ، فخص دم المرضع بينما كان الابن المزعوم في دار الام قمم الفحص في المعمل الكيماوي فدل على ان ذلك الطفل لم يكن ابنها . فلم يسع المرضع الا الاعتراف بجريمة الاستبدال وأعادت الرضيع الى ابويه الحقيقيين

ومع ان تلك القاعدة العلمية لفحص الدم ثمرة مباحث السنين الحديثة ، فتوجد بحارب مشهورة من قرون ، ولكنها مبنية على الخرافات ففي بلاد اليابان مثلاً ، اذا ادعى شخصان القرابة ، اخذت من شريان كل منهما قطرة دم ، وأريقَت في الماء . فاذا سال الدم بعضه مع بعض ، اعتقدوا انها قريبان حقيقة . واذا ادعى احدهم القرابة لبيت ، اخذت قطرة من دم المدعي وأهرقت على عظمة من الهيكل العظمي لذلك الفقيد ، فاذا اخترقت العظمة ، وتعذر غسلها عنها ، ثبتت دعوى القرابة بينهما

#### طريقة زنفمستر

وجاء حديثاً نبأ من المانيا دل على اختراع وسيلة جديدة من كل الوجوه ، لتمييز انواع الدماء ، بعضها من بعض وذلك ان العلامة زنفمستر الاستاذ بجامعة كوفنبرج لقسم الامراض النسائية ، اخترع جهازاً كهربائياً دقيقاً يقوم بذلك الفحص اذ تنطلق منه شعاعة مخروطية الشكل في زجاجة برأفة كعين الهر ، وفي مخار مملوء بمصل الدم ايضاً ويوضع تجاهها

وتلخص واقعه ذلك المتهم ( البريء ) بكون اصبعه جرحت بينما كان يقطع لحماً ، وان الدماء التي لوئت سكينه ، وثيابه سالت من يده . ولكن لم يصدق تلك الاقوال الا نفسر ممن علموا بالحادث اما سائر الناس فكانوا معتقدين بأنه الجاني الحقيقي ، لولا اكتشاف الدكتور كارل لندشتينر الذي أنقذه من الاعداء على الكرسي الكهربائي

وذلك ان الخبراء حينما فحصوا بقع الدماء في المعمل الكيماوي ادرکوا كونها من الطائفة الدموية الثانية التي يرمز لها بحرف ( B ) الافرنكي وأنها والدم الذي في عروق المتهم السجين سيان . وان نوع دم القتل يختلف عنه في القاتل المزعوم اختلافاً كلياً . وبذلك الفحص المجرد الذي استغرق بضع دقائق ، استطاع العلم بترثة ذلك الصديق وتخليه سبيله حل مشكلة الابوة

وقد شرعت المحاكم الامريكية ، من حين قريب ، في التوصل بطريقة لندشتينر الى اثبات بؤة المواليد المتنازع عليهم الوالدون أو نفياً عنهم . فتبين لها في كل حادثة من ثلاث حوادث ان الرجال الذين عزي اليهم انهم آباء لاولاد غير شرعيين كانوا ابرياء لان انواع دماهم وجدت مختلفة كل الاختلاف عنها في اولئك الاطفال

ومن ذلك القليل الحادث الغريب الذي وقع في احدى الولايات الغربية الوسطى المتحدة : وهو ان احدى الممرضات عهد



بصمات الكفوف والاقدام . وفي كثير من مشافي اميركا ، تلتقط بصمات اصابع الوالدة وبصمات اقدم وليدها وذلك على قطعة ورق مقوى « بطاقة » وتحفظ في جناح الولادة بالمشفى لتدل على شخصيته عند اختلاطه بغيره من المواليد ومن الوسائل المستعملة هناك ايضا لتحقيق شخصيات الرضع ، طبع ارقام على جلودهم بأشعة خفيفة غير مهيجة للجلد ، تنبعث من مصابيح الاشعة فوق البنفسجية ومنذ بضع سنين قامت بصمات الاصابع ، وسوء الحظ المدهش ، بكشف القناع عن انتحار صوري مدبر وذلك في احد المنزهات الشرقية : —

عند انقضاء أحد أيام الآحاد الكثيرة الزحام كان الخدم في شاطئ ( فارروكا واي ) بنيو يورك يعملون في تنظيف اكشاك الحمامات ، فعثروا على ثياب رجل معلقة في احدى الغرف ، فخيل لهم انها لشخص غريق او منتحر عرضاً ، فاستدعوا رجال البوليس ففتشوا الثياب فعثروا في احد جيوبها على بطاقة تحوي عنوان اشغال المنتحر ، فدلّت على شخصيته وانه كان مؤمناً حياته على مبلغ كبير من المال . ولكن المحققين ما لبثوا أن شكّوا في هذه الواقعة وانقضت اسابيع في البحث عن ذلك الرجل المفقود دون جدوى . وحدث في ذلك الحين أن دهمت سيارة أحد المارة في شارع من الشوارع الكبرى بمدينة مونتريال بكندا ، فسقط على الارض مغمى عليه فنقل الى احد المشافي ليسعف بالعلاج حيث شرعوا يفتشون ملابسه ليعرفوه فعثر رجال

لوثومتر حسّاس « مقياس لشدة الضوء » . لينوسل به الفاحص الى المقابلة بين قوة الاضاءة المحترقة الزجاجية وبين قوتها التي تتخلل المصل . وهذه تختلف باختلاف حجم وعدد الدقائق الزلالية التي يحويها المصل وعلى ذلك المتوال يستطيع الجهاز حالاً ، بالارقام التي تتجلى على مبادئه ، تمييز دماء الاشخاص المختلفة بضعها من بعض

### اظفار الاصابع

ومن المبتدعات العلمية التي يرحب لها مستقبل باهر في تحقيق الشخصية ، اظفار الاصابع البشرية وذلك انه متى خضبت الاظفار بخضاب من الزيت الخفيف الشفاف ، تجلت الانايب الدموية الشعرية الدقيقة التي تتخللها وذلك بواسطة الميكروسكوب ، على شكل شولات الكتابة (،،،) فيدل اختلاف اشكالها على حقيقة الشخص . وهذا الامتحان يمتاز الطفلان التوأمين المتشابهان الواحد عن الآخر . فقد تكون هاتيك الشولات حتى في هذه الحالة مشابهة لبعضها لبعض تشابهاً مدهشاً . اما في التوائم العادية فان تلك النماذج تختلف اختلافاً عظيماً في تنسيقها اذ تختلف الكريات والاذناب المتتوية المؤلفة لها ، عدداً وحجماً

### حديث البصمات

وما لا مرأى فيه ان الطريقة الفذة الحالية للمألوفة لتحقيق الشخصية هي بصمات الاصابع فقد شاعت في جميع انحاء العالم . ومثلها طريقة



البوليس في احدى يديه على رزمة من قصاصات، استدلوها بها على كونه الشخص المفقود من جهة فارووكا واي . واخذت بصمات اصابعه فتيين لهم ان اوصاف الرجلين متشابهة كل الشبه فاثبتت شخصيته من دون اي شك فلم يسعه الا الاعتراف بكونه كان يحمل معه الى ساحل البحر بذلتين ، فترك احدهما في الكشك المغلق ، كجزء من حيلة مدبرة تخدع بها شركة التأمين على الحياة ليبرز منها قيمة التأمين المتعاقد عليه معها

### اساليب اخرى

ولما كان حديث بصمات الاصابع ذا شجون فقد أعلن احد الخبراء في احدى الولايات الشرقية المتحدة أنه قد اكتشف حديثاً طريقة لحقن مواد كيميائية خاصة في مفاصل الاصابع ليحصل بواسطتها على بصمات مستوفاة من الاجسام التي تكون قد ظلت بلا دفن عدة ايام . وقد يقوم شكل الرأس او الانف او الاذنين ، وغيرها من المميزات ، الفطرية والوراثية ، دليلاً امام المحاكم لاثبات الشخصية بين المتخاصمين ومنذ ثلاث سنين أعلن الدكتور ثيرون كيلمر (الباحث في الاجرام والمجرمين في نيويورك) في مجلة العلم العام الاميركية نظاماً لتقسيم الاذان البشرية الى اقسام مختلفة . وقضى في بحثه عشر سنين التقط في خلالها صور ألوف من الاذان وقابلها بعضها ببعض . وقد بنى العلماء ورجال البوليس على ذلك الاساس تحقيقاتهم . ففي جامعة فرمونت جمع الاستاذ هنري ف . بركنس نماذج

١٥٠ اذناً ورتبها على حسب مميزاتها في قوائم ، وبعضها توارثته العائلات ، جيلاً بعد جيل . ثم ان ألوان العيون البشرية وعدد الشعر البشري وتعرجاته ، مميزات مباشرة للدلالة على الشخصية . ويستعين الخبراء عند المقابلة بين ألوان العيون بخريطة خاصة تحتوي على اربعين لوناً ، من الازرق والاسود والاسنجابي والاسود وكلها تتراوح بين الازرق والاسود . فالودون ذوو العيون الزرق الوراثة المفقودة الى الخضاب الاسود كل الافتقار ، لا ينجبون ابداً اولاداً سود العيون . وقد تدل العظام والاسنان على شخصية الفقيده . وفي دائرة البوليس بنيويورك مئات من الخرائط السنية كثيراً ما دلت على اشخاص غائبين في شتى الحوادث حينما تحبب سائر الوسائل عوض جندي [ مجلة العلم العام ]

✱

### اذا تعبت فكل

أستولي عليك شعور الاعياء في الصباح او بعيد الظهر فتحنس انك قليل الصبر سهل الاستثارة معرض للخطأ في عملك ولو كان طريقه معبداً

قد يدهشك ان تعلم انك في هذه الحالة لست متعباً معي ولكنك جائع وأن علاجك ليس الراحة بل الاكل

هذه هي النتيجة التي اسفرت عنها مباحث الاستاذين هفرد وغرينبرج من جامعة ياييل بعد ما دامت ست سنوات في بحث « التعب الصناعي » من ناحية صلته بالمواعيد التي نأكل فيها لا من



ناحية صلته بما نأكل ومقدار ما نأكله

والرأي العام الذي توصلا إليه هو أنه إذا كنت ممن يصابون بشعور التعب والاعياء فتناول طعامك خمس مرات او ست مرات في اليوم بدلاً من مرتين او ثلاث مرات

الغالب ان هناك ثلاثة اعتبارات مسيطرة على عاداتنا في تناول الطعام . اولها اننا يجب ان نأكل عند ما نجوع . والثاني ان الشهية او المعدة تنبئنا عند ما نجوع . والثالث اننا يجب ان نريح المعدة بين طعام وطعام

ولكن الباحثين هغرد وغرينبرج نقضوا جميع هذه الاعتبارات بالمباحث الدقيقة التي قاما بها

\*\*\*

وقد أجرى هذان العالمان تجاربهما على ٢١٣ شخصاً تفاوتت اعمارهم من اربع سنوات الى اربعين سنة منهم ٦٣ تلميذ مدرسة و ٢٠ طالب جامعة و ٥٠ بواين و ١٠ كتاب بالمكتاب و ٤ كتاب و ٨ معلمين و ٨٨ عاملاً يعملون عملاً يسيراً و ١٥ عاملاً يعملون عملاً مرهقاً . وكان ٢٣ من هؤلاء يتناولون الطعام مرتين في اليوم و ١٣٥ منهم يتناولونه ثلاث مرات في اليوم و ٣٨ منهم يتناولونه اربع مرات في اليوم و ١٧ منهم يتناولونه خمس مرات في اليوم

وقد قاس الباحثان ما يطرأ على عضلاتهم من التغير في نشاطهم كل ساعة من ساعات النهار ونتيجة البحث تدل على ان نشاط العضلات يتوقف على طول الوقت الذي انقضى بعد آخر طعام تناوله صاحبها

فلما قوبلت النتائج ظهر منها ان الذين يتناولون الطعام مرتين في النهار في الظهر والمساء اي من دون طعام الافطار كان نشاطهم العضلي على اخفه في الصباح الى الظهر ثم يزداد بعد طعام الظهر وان الذين يتناولون الطعام مرتين في الصباح والمساء يكون نشاطهم العضلي غالباً بعد طعام الصباح ثم يضعف رويداً رويداً فاذا تناولوا طعاماً في الظهر عاد نشاطهم العضلي الى الارتفاع بعد الهبوط

أما الذين يتناولون الطعام ثلاث مرات في النهار فثبت ان نشاطهم العضلي يزداد زيادة محسوسة بعد طعام الفطور ثم يضعف رويداً رويداً حتى الظهر ويعود فيزداد بعد طعام الظهر وهكذا

وكان الذين يتناولون الطعام اربع مرات في النهار طائفتين طائفة تتناول طعاماً بين الفطور والغداء وطائفة تتناول طعاماً بين الغداء والعشاء وفي كلتا الطائفتين ثبت ان نشاطهم العضلي يزداد بعد الطعام الاضافي في الصباح والظهر ومما يبعث على الاستغراب ان أثر الطعام الاضافي الذي اكل بين الغداء والعشاء في زيادة نشاط العضلات كان اكبر من أثر الطعام الاضافي الذي اكل بين الفطور والغداء

اما الذين يتناولون الطعام خمس مرات في اليوم فكان متوسط نشاطهم العضلي في اليوم اعلى جداً من متوسط اخوانهم الذين خضعوا لهذه التجارب



ان تعيش في ماء مائل الى الحموضة . فزراع  
الرز كانوا يصابون به عند سيرهم حفاة في  
مزارع الرز المغمورة بالماء

فعمد اليابانيون الى تحقيق الدكتور بارتش  
واستعملوه اساساً لمكافحة هذا الداء او الحزى  
للاوقاية منه وذلك بجعلهم الماء قلوياً بوضعهم  
مقادير من الجير على الصفات فالسيطرة على  
البهارسيا من هذه الناحية — تقول رسالة  
العلم — اسهل من السيطرة على الملاريا

\*

### اكتشاف التسمم بالراديوم

ذكر الدكتور روبلي ايفانس احد علماء  
معهد ماستشوتس التكنولوجي انه قد اتقت  
الآن وسيلة اشد احساساً من الوسائل القديمة  
لمعرفة مقدار الراديوم المتجمع في اجسام  
الباحثين الذين يتعرضون لاشعته او المرضى  
الذين يشربون ماء فيه آثار الصخور الراديومية.  
فيحول ذلك دون تسممهم بالراديوم

\*

### مكافحة السرطان

تدل المباحث الجديدة في تيارات الفوترونات  
( وهي دقائق مادية كل دقيقة منها بوزن ذرة  
الايدروجين ولكنها محايدة الكهربية لذلك  
يصح ترجمة اسمها بلفظ المحايد ) تقول ان  
المباحث الجديدة تدل انها اشد فعلاً من اشعة  
اكس في الفتك بالنواحي الحيوانية ولذلك يظن انه  
لا يطول الوقت قبل ان يستعملها الطب في مكافحة  
السرطان على نحو ما يستعمل الراديوم الآن

### البهارسيا بين الحموضة والقلوية

منذ نحو اربعين سنة كان نحو ٢٠٠ مليون  
من سكان بلدان الشرق الاقصى — بحسب  
قول رسالة العلم الاسبوعية تاريخ ٣٠ مايو ١٩٣٦ —  
مصابين بالبهارسيا المميتة احياناً والمضعفة دائماً .  
ولكن عدد المصابين بها نقص الى النصف الآن  
والمناطق التي كانت تكثر فيها خارج الصين اي في  
اليابان وما يتبعها اصبحت خالية منها او تكاد  
اي ان الوقاية منها اصبحت خاضعة لاساليب  
العلم والصحة

ومن نحو اربعين سنة كان الدكتور بول  
بارتش احد علماء المعهد السمثصوني الاميركي  
معيناً بدرس القواقع في نهر البوتوماك وروافده  
القريبة من العاصمة واشنطن . فوجد ان القواقع  
في النهر تختلف عن القواقع التي في الروافد  
مع انه لم يكن هناك اي حاجز طبيعي يمنع  
اختلاط قواقع النهر بقواقع الروافد

وبعد بحث دقيق وجد التعليل في حموضة  
ماء الروافد وقلوية ماء النهر . فماء النهر اميل  
الى القلوية وماء الروافد اميل الى الحموضة .  
وبعض انواع القواقع يفضل ماء الواحد حال  
كون بعض الانواع الاخرى يفضل ماء الآخر  
فكان حاجزاً كيميائياً كان قائماً بين  
قواقع النهر وقواقع الروافد يمنع الاختلاط  
بين النوعين

ولكن ما صلة ذلك بالبهارسيا والشرق  
الاقصى ؟ هذا المرض ينقله كائن يستعمل القواقع  
نويماً ثانوياً وهذه القواقع التي يستعملها تفضل



# مكتبة المقتطف

## اسباب الحملة المصرية

على سورية ١٨٣١ — ١٨٤١ (١)

هذا الكتاب اثر من آثار فضل الملك فؤاد الاول على العلم . فقد اباح جلالتة للدكتور اسعد رستم استاذ التاريخ الشرقي في جامعة بيروت الاميركية الاطلاع على الوثائق التاريخية المحفوظة في قصر عابدين ، فجمع منها في هذه الرسالة ما كان خاصاً بأسباب الحملة المصرية على سورية بين سنة ١٨٣١ و ١٨٤١ . وقد قدّم لمجموعته بكلمة عن محفوظات قصر عابدين قال فيها ما ملخصه :  
يحتوي قصر عابدين على مجموعتين من الوثائق وقد وجد المؤلف بينها مما يختص بالحملة المصرية على سورية ١٥ ألف وثيقة . ولما كانت هذه الرسالة تختص بأسباب الحملة السورية فقد قصر النظر على الاوراق الخاصة بالسنوات الثلاث الاولى ( ١٨٣١ — ١٨٣٣ ) : ودرس كذلك خمسة سجلات تحتوي على اوامر صادرة من محمد علي باشا ومذكرات من بعض رجاله الى بعض مقدمي الجيش المحتل . وعثر على معلومات نفيسة في المحفوظات المصرية الموسومة « بحرر » وفي سجلات المجلس الحديوي . هذه الوثائق تتناول موضوعات مختلفة وهي تحتوي على رسائل حرية وبحرية وادارية ومنشورات عسكرية وخطط للمعارك وتقارير سياسية ورسائل جواسيس ومذكرات يومية وما التقط من خطابات العدو . ومعظم الوثائق موقع من محمد علي باشا او من ابنه ابراهيم باشا . وبعضها موقع من عبدالله باشا ( عكا ) واحمد خلوصي ( الاستانة ) وعلوش باشا ( دمشق ) واحمد منكلي باشا ( اورطة الفرسان ) والامير بشير الشهابي الثاني ومحمد شريف باشا وعثمان نور الدين بك ( الاسطول المصري ) وغيرهم . وليس يتطرق الشك الى صحة هذه الرسائل فورقها والحبر الذي كتبت به هو ورق النصف الاول من القرن التاسع عشر وحبره وبعد التمهيد الذي اوجزناه فيما تقدم عمد الدكتور رستم الى تبويب الوثائق الخاصة بأسباب الحملة تحت عنوانين . اما العنوان الاول فالاسباب الرسمية . واما العنوان الثاني فالاسباب الحقيقية . ولم يكتف في هذه الرسالة بنشر الرسائل التي عثر عليها ، كما فعل في بعض المراجع التي نشرها قبلا ، بل درس هذه الوثائق درساً دقيقاً واستخلص منها اهم ما تنطوي عليه وساقه في كلامه شأن المؤرخ الثبت مستنداً في كل قول الى الوثائق التي راجعها ذا كراكل الاوصاف التي تمكن الباحث من سهولة مراجعتها في محفوظات عابدين . ولم يقتصر في استناده الى محفوظات عابدين بل استند كذلك الى امهات المؤلفات الاوربية والعربية الخاصة بهذا العصر

(1) The Royal Archives of Egypt and the Origins of the Egyptian Expedition to Syria 1831—1841



لا ريب في ان التاريخ لا يمكن ان يكتب على وجهه الاوفى الا بعد ان تنشر الوثائق وعندنا ان الدكتور رستم قد خطا برسالته هذه خطوة طيبة على طريق كتابة تاريخ الشرق الادنى في عهد محمد علي ، وهو العصر الذي توفر على درسه ، بعد ان قام بنصيب وافر من نشر الوثائق في كتبه ورسائله السابقة . وانها خطوة موفقة تتلوها خطوات انشاء الله

## ١ - شوقي على المسرح

بقلم ادوار حنين — ٩٤ صفحة من القطع العادي — طبع المطبعة الكاثوليكية ببيروت —  
يطلب من المؤلف بعنوانه : جريدة اليبرق صندوق البريد ٥٥ بيروت

دُرّس شوقي كثيراً في حياته وفي موته من ناحية الالفاظ والمعاني غير ان رواياته التي طلع بها على العالم العربي في سنيه الاخيرة لم يتقدم واحد من الادباء لدراستها من الناحية الفنية للرواية وهل افلح شوقي فيها أم أخفق

ولقد قام الاستاذ ادوار حنين أحد أعضاء ندوة الاثني عشر في بيروت بجمع المقالات التي نشرها في مجلة « المشرق » في كتاب ضمّنه رأيه في هذه الناحية دارساً وجوه الفن الروائي فيما اخرج شوقي مشرّحاً كل رواية ليتين منها صلها بهذه الوجوه محللاً مواقفها تحليلاً دقيقاً يدعو الى الإعجاب والتقدير حتى انتهى الى الحكم بأن شوقي « خلق في الغناء وهوى في التمثيل وهذا طبيعي عند امثال شاعرنا لان التمثيل يتطلب درساً ، والتمثيل يتطلب مطالعة واسعة ، والتمثيل يتطلب وقتاً للتأليف وعملاً جدياً وجهاداً قوياً . وشوقي لم يكن من أصحاب الدرس والمطالعة والعمل والصبر فأخفق حيث لمع من هم دونه عبقرية ونبوغاً ، وأجاد حيث أخفق أولئك فبقيت له منزلته الرفيعة بين الشعراء الغنائيين ... وهذه روايات شوقي التمثيلية ان كان لها من فضل على شهرة صاحبها ففي انها استفزته في بعض المواقف الغنائية الى نظم قصائد يمكننا ان نقول عنها بحق إنها دهامة شهرته الغنائية »

واستهل المؤلف بحثه بمقدمة قيّمة عن التمثيل العربي هي وحدها كتاب قائم بذاته عن تاريخ التمثيل مبيناً الاسباب التي وقفت بالعرب دون تأليف الرواية أو نقلها فيما نقلوا عن اليونان وقدّم الاستاذ فؤاد افرام البستاني أستاذ الآداب العربية في جامعة القديس يوسف هذا الكتاب بكلمة عن شوقي شاهد عصره ومعلّم جيله حبل بها شخصية شوقي على ضوء عصره أروع تحليل في لحات مقتضبة . ولعل هذه الكلمة التي توجت هذا الكتاب تحدد الاستاذ فؤاد الى اتحاف ادباء العربية ببحث في شعر شوقي من ناحية فنونه الشعرية وصياغته النظمية وميزاته الخاصة لتكون نهجاً لدراسات قيّمة بهذا الاسلوب الجميل ... ولعلّ الاستاذ ادوار ينفي بوعده قريباً في دراسة شوقي من ناحية شعره الغنائي بنفس طريقته التي نحب فيها في هذا الكتاب



## ٢ — وراء البحار

بقلم محمد أمين حسونه — في مائتي صفحة من القطع المتوسط — طبع مطبعة الشمس بمصر  
 محمد أمين حسونه قاصٌّ بارع، أصدر منذ عامين مجموعة من قصصه سماها «الورد الأبيض»  
 فتلقاها عالم القصة بالترحيب ذلك لاسلوبه الرشيق ودقته. أما كتابه الجديد «وراء البحار»  
 فهو وصف ودراسة لما شاهده في رحلة قام بها في العام الاسبق الى اليونان وتركيا وممالك اوربا  
 الوسطى. ولكننا لا نقرأ فيه ما اعتدنا قراءته في كتب الرحلات لان مؤلفه كتبه بنفس اسلوبه  
 في القصة ولو أنه بنفس الالوان والظلال التي سكبها على قصصه فهو يستقصي بفكر الباحث ويكتب  
 بروح الشاعر. وفي الكلمة التي تقتطفها مما كتب عن رومانيا — بلاد العواطف والجمال —  
 صورة لاسلوب المؤلف «لاحت مدينة كنستزا — عروس البحر الأسود في هدأة الفجر  
 الجليل راقدة تحت اشعة الفئار المتلاثلة وأضواء القمر السكاكية كحاسة سوداء تتألق على صدر امير  
 خيالي من أمراء ألف ليلة. وكانت الليلة التي قضيناها في البحر الاسود من أسوأ الليالي التي  
 مرت بنا فعواصف زجر فاعرة فاها لا يتلألأ السفين، وامواج تصخب وتزأر (تعوى) كذئاب  
 كاسرة تلهث متحفزة نحو فريستها بعد أن عذبها الجوع وأضواها، ورياح حاصبة تضرب جانبي  
 السفين كسياط من حديد، ونفوس والهة ترتجي رحمة الرحمن فلما اوشكنا ان نقرب من اليابسة  
 بعد ان مررنا بفئار كنستزا الذي كان يوزع اشعته في هدوء الفجر تكيوط من النور شعرنا  
 جميعاً ان الله استجاب دعاءنا فأفقدنا من غول البحر الاسود، وبرزت الميناء امامنا كأنها فاتحة  
 ذراعها لتضم السفين اليها، واحسسنا احساس طفل عاد الى امه بعد ان ضل طريقه في غابة  
 كثيفة مملوءة بالرعب والمخاطر»

هذه صورة لاسلوب هذا الكتاب فعلم مؤلفه الفاضل يتحفنا بكتابه عن رحلته الثانية فنحن  
 في حاجة الى كتب الرحلات التي تعطينا صوراً صادقة عن الحياة الغريبة في ادق نواحيها

## ٣ — العصابة

مجلة أدب وفن، تصدرها في البرازيل العصابة الاندلسية في مائة صفحة تقريباً — قيمة اشتراكها

الف قرش برازيلي وعنوانها : Caixa Postal 1812, S. Paulo (Brazil)

صدرت في نيويورك قبل نشوب الحرب العالمية مجلة الفنون، وكانت في جدة موضوعاتها  
 والفن في طبعها مفخرة الصحافة العربية في المهجر، فصارعت اخواتها في مصر وسوريا ثم  
 قضت عليها الحرب بعد أن نقلت الى العالم العربي نفحات طيبة من زهرات غضة ظلت توالي  
 العمل في تلك البلاد النائية حتى كوَّنت من نفسها باقة جميلة هي الرابطة القلمية التي تفرق شملها



بعد موت جبران فانتقلت زعامة تلك الحركة المباركة من اميركا الشمالية الى الجنوبية حيث بدأ  
العمير الطيب والشذى القدسي يفوحان من البرازيل فسمعا اغاريد القروي وزاراته ونفحات  
الباقة المملووية الغضة فوزي وشفيق وميشيل معلوف ، وترانيم فرحات وعقل وشكر الله الجر  
والخوري الصغير وسمعان وقازان وزملائهم ودراسات حبيب مسعود وانطون سعد وباقي افراد  
الهيئة التي تكونت منها فيما بعد «العصبة الاندلسية» وجعلت مبدأها الاول تعزير الادب العربي  
في المهجر بمختلف الوسائل واجاد الصلات القلمية وتوثيق ربط الولاء بينها وسائر اندية الادب  
العربي ومكافحة التعصب وتمحيص العقائد ونقض التقاليد التي تنافي روح العصر وتؤدي الى الجمود الفكري  
وقامت هذه الجماعة التي انتظمتها العصبة الاندلسية ورأسها ميشيل بك معلوف باخراج مجلة  
عالية في مباحثها الادبية والعلمية والاجتماعية والتاريخية وفي طريقة اخراجها واتقان طبعها ، هي  
مجلة ( العصبة ) وقام على ادارتها وتحريرها كاتب يعد في الطبقة الاولى من كتّابنا أسلوباً  
وتفكيراً هو الاستاذ حبيب مسعود . وقد جاوزت عامها الاول وأربت على منتصف عامها الثاني  
دون ان تغير من خطتها المرسومة في تمحيص ما تنشره أو النزول عن مستوى العناية التي تحاط  
بها . وبمنظرة واحدة يدرك عظم التضحية التي تبذل من أجل قيامها والسير بها في طريق النجاح مد  
الله في أجلها وقوى عزيمة هذه الجماعة التي عززت الادب العربي في مهجرها فاعز بها في موطنه  
حسن كامل الصيرفي

### سكان هذا السكوكب

تأليف الدكتور محمد عوض محمد — سلسلة المعارف العامة — لجنة التأليف والترجمة والنشر  
كان قرأء اللغة العربية في حاجة الى هذا الكتاب . فقد اطلعوا على فصول متفرقة في  
المقتطف وغيره من المجلات تناول فيها كتبها ترجمة وتلخيصاً ، موضوع اصل الانسان  
ونشأته ووطنه الاول ، وموضوع ازدحام السكان وعلاقة ذلك بتطور الاجتماع والاقتصاد ،  
وأناهم ذكر ملثوس واليوجينية وما قيل لها وعليها ، ولا يبعد انهم اطلعوا على نبذ مشتتة في المواليذ  
والوفيات ، وما لضغط السكان من اثر في احداث الهجرات والحروب ، وتأثير الاقاليم في السكان  
والصناعات . ولكنهم كانوا ولا ريب في حاجة الى كتاب يجمع شتات هذا الموضوع المتشعب  
الذي يتصل بالتاريخ والجغرافية من نواح وبعلم الجو وعلوم الحياة من نواح وبالاقتصاد  
والاقتصاد من نواح اخرى

وها هو ذا عالم راسخ العلم ، واديب رشيق القلم ، قد قام بهذا العمل على اوفى وجه . فكتابه  
يتناول جميع هذه الموضوعات وما يتصل بها تناولاً منتظماً ، في اسلوب اتم ما يكون سهولة وسلامة  
واغراء . فهو يرضي العلماء لانه تلخيص حسن لاهم ما يقال في هذا الموضوع وهو يرضي من لم



يلمَّ به كذلك لما ينطوي عليه من حسن الاختيار وحسن السياق . ولعلَّ الفقرتين اللتين افتتح بهما الكتاب ، ومهدَّ بهما الى بحث نشأة الانسان ، من ابلغ ما نسوقه للقارئ للدلالة على أدب العالم او علم الاديب

«أصبح الانسان وقد اتخذ من الارض كلها داراً . ومن كل اقليم وطناً ويوشك ألا يكون في الكائنات جميعاً : حيوانها او نباتها ما هو اوسع انتشاراً ، واكثر ضرباً في مناكب الارض من الانسان . سكن الجبال على وعورتها وشدتها . واستوطن الصحراء على قلة نبتها ومائها ، واستطاع ان يعيش وسط الغابات الكثيفة وتحت الشمس المحرقة ، وان يتخذ حتى من المستنقعات وطناً يعيش فيه ، ولم يرتد حتى عن الأقطار القطبية ذات الزمهرير القارص والظلام الدامس والشتاء الذي يبعث الرعب في القلوب . لم يثن الانسان امام هذا كله بل استطاع ان يتخذ لنفسه في كل اقليم داراً ، وان يجعل من كل بيئة وطناً

» ولكن أيُّ هذه الاوطان هو الوطن الأول ؟ . . . . أين الوطن الاول لهذا الكائن الذي يملأ اليوم هذا الكوكب ، والذي اصبح له اليوم الف وطن ؟ انه من غير شك لم ينشأ في كل هذه الاوطان مرة واحدة ، ولم تكن له نشأت مستقلة متعددة في جهات متفرقة . انه لا يمكن ان يخالف الانواع جميعاً بحيث تنشأ منه في آسيا سلالة وفي افريقية سلالة أخرى ، وفي اوربا سلالة ثالثة . لقد وجد بين علماء الانثروبولوجيا من قال بأن للانسان نشأتين مستقلتين ، محاولاً بهذا ان يعلل اختلاف الاجناس في الوقت الحاضر وخصوصاً اختلافها في شكل الرأس . ولكن هذا الرأي اذا استطاع ان يوصلنا إلى حل مشكلة واحدة ، فإنه يثير امامنا مشاكلاً اشد منها واكثر تعقيداً ، ولهذا لم يلبث ان نبذه الباحثون نبذاً تاماً . ويكاد ألا يكون بين الكتاب اليوم كاتب واحد ذو شأن يقول بهذا الرأي . وفي وسعنا أن نقرر في اول بحثنا هذا ان نشأة الانسان واحدة وان سكان الارض جميعاً — مهما اختلفوا فيما بينهم ، في صورهم وأشكالهم ، وفي مذاهبهم وثقافتهم وأبائاً كان وطنهم اليوم ، او مساكنهم بالأمس ، او مأواهم في الغد — فانهم جميعاً ينتمون الى نوع واحد ، وان هذا النوع نشأ وتكوّن في ناحية واحدة من سطح الارض ، ودرج وما في وطن واحد ، ثم انتشر من هذا الوطن الى سائر الانحاء والبقاع ، ولهذا جاز لنا ان نتساءل أين كان الوطن الاول ؟ »

اما ابواب الكتاب فاربعة كل منها ثلاثة فصول إلا الثالث فإنه اربعة فصول . فموضوع الباب الاول نشأة النوع البشري وتكوين الاجناس . وموضوع الباب الثاني قواعد توزيع السكان . وموضوع الباب الثالث : النواحي الاجتماعية لتوزيع السكان . وموضوع الباب الرابع حالة السكان في بعض الاقاليم . والكتاب يشتمل على خرائط ورسوم كثيرة مبالغة في الايضاح



## الكيمياء العامة

تأليف سليم كانول — استاذ الكيمياء والطبيعات في الكلية العربية بالقدس — صفحاته ١٩٨  
طريقة هذا الكتاب تعليم الكيمياء بالعمل أولاً ثم استخراج الاحكام العامة من الاختبارات  
او التجارب التي يجريها الطالب ، وهذه الطريقة اقدم وأفضل في ترسيخ مبادئ الكيمياء في ذهن  
الطالب ، من تعليمه الاحكام الكيميائية وتعريفات الفاظها أولاً ثم اجراء تجارب قليلة مرة كل اسبوع  
فتحت الكتاب اتفاقاً عند الصفحة ١٧ فوجدنا موضوع « ذوبان الجوامد في الماء » مبسوطاً  
كما يلي . اختبار ١١ — اذا عملت محلولاً مشبعاً بملح نترات البوتاسيوم في درجة الحرارة العادية  
ثم بخرت حجماً معلوماً منه واستخرجت مقدار الملح الموجود في ١٠٠ سم<sup>٣</sup> منه ثم أعدت العمل  
عدة مرات لتعلم قابلية ذوبان هذا الملح في درجات مختلفة يمكن ان تمثل بالرسم البياني (٧) كميات  
الملح التي تذوب في ١٠٠ غرام من الماء في درجات الحرارة المختلفة . نستنتج من الاختبار السابق

(١) قابلية معظم الاجسام الصلبة للذوبان تزداد بارتفاع درجة الحرارة

(٢) لدرجة ذوبان كل جسم صلب حد معين

(٣) في درجة الحرارة الواحدة كمية الجسم الصلب التي تذوب في كمية معينة من الماء هي دائماً نفسها

(٤) درجة ذوبان جسم صلب في سائل هي عدد الغرامات الضرورية من هذا الجسم

لاشباع ١٠٠ غرام من السائل في درجة حرارة معلومة

(٥) عند ما يذيب الماء ا كبر كمية من جسم صلب في درجة حرارة معلومة يدعى المحلول

محلولاً مشبعاً في تلك الدرجة

ويلى ذلك رسم بياني ( اشير اليه في وصف الاختبار ) وأسئلة تسهل على المدرس تحقيق  
ما فهمه الطالب من الاختبار ومن قراءة الاحكام المستخرجة منه . فالكتاب كتاب مدرسي نفيس  
وضع وفقاً لأحدث الآراء في تعليم العلوم وهو يشتمل على منهاج السنتين الاولى والثانية الثانوية

\* صحائف الدمع — مجموعة من الشعر القصصي والاجتماعي والعاطفي في مختلف الموضوعات نظم  
بردتها الشاعر مرسي شاكر الطنطاوي في ١٦٨ صفحة بالقطع العادي وطبعها طبعاً متقناً بحلاوة بعض الرسوم

\* ضجعة الموت او بين احضان الابدية — تأليف الدكتور داهش بك — صفحاته ٢٥٥  
من قطع المقتطف — طبع بمطبعة دار الايتام السورية بالقدس الشريف وثمنه ٤٠ قرشاً

يحتوي هذا الكتاب على نحو مائة صورة فنية من بينها خمسة وخمسون رسماً صورها الفنان  
الايطالي (موريلي) ويحدثك عن الموت وما وراء الطبيعة بأسلوب شعري وقد ورد في هذا  
الكتاب بعض عبارات عن مصر ضمنها المؤلف حينئذ وشوقاً الى مصر وجميع صفحات الكتاب  
مكتوبة بقلم الخطاط محمد افندي حسني ومزينة بالصور والرموز ومطبوعة طبعاً متقناً وبالالوان



\* نبذة تاريخية عن باستير وكوخ — للدكتور محمد عبد الحميد جوهر — صفحاته ١٥٧ من القطع الصغير طبعت بمطبعة الاعتماد بمصر. هذه نبذة تاريخية عن حياة عالين كبيرين خدما الانسانية اجل الخدمات واعظمها ضمنها المؤلف خلاصة وافية عن تاريخهما واعمالهما

\* غاية المأمول في الفعل الواصل واسرار الموصول — تأليف الاستاذ حسن عبد اللطيف عزام — صفحاته ٢٩٦ من قطع المقتطف — طبع بمطبعة رمسيس بالعطارين بالاسكندرية . يحوى هذا الكتاب بحثاً في اسرار الصلات لمولك النحويتمس اليه حاجة الكتاب وتربط النحو العالي باللغة والبلاغة وهو يعد الاول من نوعه في بحوثه وموضوعاته

\* التسالي في سهرات الليالي: الجزء الثاني: للدكتور هلال فارحي صفحاته ٦١٥ من القطع الكبير يحوي هذا الكتاب مجموعة علم وفكاهات واخبار وحكم وامثال والغاز وادبيات ومناظرات لغوية وكتابات رمزية والاعاب اجتماعية واقوال في الاسماء والعجمة والاكتشافات والاوليات والاحصاءات وفي الحياة والامل والصبر والرياضة البدنية ونصائح طبية واسعافات اولية وغيرها والخلاصة انه كجراب الكردي حاوٍ لكل شيء وفيه ما يزيد على الف ملححة وفكاهة

\* الحديث في قواعد اللغة العربية — ثلاثة اجزاء — تأليف الاستاذ عيسى عطا الله — طبع بالمطبعة العصرية بالقدس . كتاب لا يستغنى عن مطالعته كل تلميذ فهو يسير به مبتدئاً من تركيب الكلمات والجل المفيدة الى تقسيم الكلمة الى اسم وفعل وحرف متدرجاً معه الى الافعال وتصريفها الى الاعراب وهكذا يسير به الى معرفة القواعد النحوية والصرفية

\* تفسير سورة يوسف — تأليف المرحوم السيد محمد رشيد رضا — ١٦٠ صفحة مكتبة المنار بمصر وهي آخر ما فسر من القرآن الكريم المرحوم العلامة السيد محمد رشيد رضا منشئ مجلة المنار الاسلامية حتى انه لم يتم تفسير السورة بل اتما فضيلة الاستاذ الكبير الشيخ محمد بهجة البيطار ولقد اجمع العلماء المسلمون على ان السيد رشيد رضا كان اقدر الذين فسروا القرآن بما امتاز به من علم ودقة وملاحظة وسعة اطلاع على الكتب القديمة والحديثة وآراء المفسرين

\* محمد والقرآن — تأليف الاستاذ الشيخ سليمان آل نوح — صفحاته ٢٢٢ قطع المقتطف طبع بالمطبعة العربية ببغداد . وضع هذا الكتاب فضيلة الشيخ سليمان آل نوح خطيب الكاظمية كاظم جمع فيه شهادات كبار فلاسفة الغرب وعلمائهم وادبائهم وصحافيين في النبي محمد والقرآن وزوله

\* نظام الطلاق في الاسلام — تأليف الاستاذ الشيخ احمد محمد شاكر — صفحاته ١٤٠ صفحة من القطع الصغير طبع بمطبعة النهضة بمصر . كتاب قيم الفه فضيلة العالم المحقق الشيخ احمد محمد شاكر القاضي الشرعي وهو يشمل على مقترحات مفيدة في انظمة الطلاق حبذا لو ان وزارة الحفانية تعيرها ما تستحقها من عناية واهتمام والكتاب مطبوع على ورق جيد وثمنه عشرة قروش



